

TILL RIKSDAGEN

BESLUTAD: 2021-05-26

DNR: 3.1.1-2020-0758

RIR 2021:21

*Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet  
m.m. följande granskningsrapport:*

## Systemet med energideklarationer

– tydligt syfte men oklart mål

Riksrevisionen har granskat systemet med energideklarationer. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser Boverket, Statens energimyndighet och regeringen.

Riksrevisor Helena Lindberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Emelie Lilliefeldt har varit föredragande. Revisionsdirektör Christer Gerdes och enhetschef Jörgen Lindström har medverkat i den slutliga handläggningen.

Helena Lindberg

Emelie Lilliefeldt

*För kännedom:*

Regeringskansliet; Infrastrukturdepartementet, Finansdepartementet  
Boverket, Statens energimyndighet

SYSTEMET MED ENERGIDEKLARATIONER – TYDLIGT SYFTE MEN OKLART MÅL

RIKSREVISIONEN

# Innehåll

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning och rekommendationer                                             | 5  |
| 1 Inledning                                                                     | 9  |
| 1.1 Motiv till granskning                                                       | 11 |
| 1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar                               | 14 |
| 1.3 Minimi-direktiv från EU anger systemets lägsta nivå                         | 15 |
| 1.4 Bedömningsgrunder                                                           | 15 |
| 1.5 Metod och genomförande                                                      | 18 |
| 2 Information som ska styra mot mer energieffektiva byggnader                   | 21 |
| 2.1 Energimärkning med enskilda hushåll som mottagare                           | 21 |
| 2.2 Det finns många närliggande styrmedel                                       | 24 |
| 3 Svaga förutsättningar för ett effektivt styrmedel                             | 26 |
| 3.1 Riksrevisionens iakttagelser                                                | 26 |
| 3.2 Energideklarationen är inte så viktig för husköpare                         | 27 |
| 3.3 Färre åtgärdsförslag de senaste 10 åren                                     | 29 |
| 3.4 Minskad energiförbrukning i hus med flera energideklarationer               | 32 |
| 3.5 Energiklass hör samman med huspris                                          | 33 |
| 4 Regeringen har inte samordnat styrmedlen                                      | 36 |
| 4.1 Riksrevisionens iakttagelser                                                | 36 |
| 4.2 Bristande samordning av energideklarationer och rådgivning till småhusägare | 36 |
| 4.3 Syftet är tydligt men målet oklart                                          | 38 |
| 4.4 Bristande uppföljning av energideklarationerna                              | 39 |
| 4.5 Ännu oklart vad kostnadseffektiva åtgärder innebär                          | 40 |
| 5 Boverket brister i uppföljning och samverkan av energideklarationer           | 42 |
| 5.1 Riksrevisionens iakttagelser                                                | 42 |
| 5.2 Begränsad samverkan med Energimyndigheten                                   | 42 |
| 5.3 Kontroll bedrivs delvis på lägsta möjliga nivå                              | 43 |
| 5.4 Uppföljningen av systemets olika delar brister                              | 45 |
| 6 Bidrag till rådgivning stödjer inte energideklarationerna tydligt             | 48 |
| 6.1 Riksrevisionens iakttagelser                                                | 48 |
| 6.2 Ökad andel bidrag till kommunal rådgivning                                  | 48 |
| 6.3 Utvecklingsarbete och regelbunden uppföljning                               | 49 |
| 6.4 Få känner till och använder rådgivningen                                    | 50 |
| 6.5 Skärpta krav men begränsad kunskap om rådgivningens resultat                | 51 |
| 6.6 Byggnaders energiprestanda har inte varit prioriterat                       | 52 |
| 7 Slutsatser och rekommendationer                                               | 54 |
| 7.1 Effektivitet utifrån olika tidsperspektiv                                   | 54 |
| 7.2 Samordning är en nyckel till effektivitet i styrningen                      | 55 |
| 7.3 Kvalitet och tilltro ska förstås tillsammans                                | 55 |
| 7.4 Rekommendationer                                                            | 56 |

## Referenslista

57

### Elektroniska bilagor

Till rapporten finns bilagor att ladda ned från Riksrevisionens webbplats.

Bilagorna kan begäras ut från ärendets akt genom registraturen.

Bilaga 1. Analyser av småhus i Gripen

Bilaga 2. Analyser av samband mellan energideklaration och huspris

Bilaga 3. Enkät till husköpare

## Sammanfattning och rekommendationer

Riksrevisionen har granskat om systemet för energideklarationer har utformats och genomförts som ett effektivt styrmedel för energieffektivisering i småhus. Energideklarationerna syftar bland annat till att husägare ska energieffektivisera sitt hus. Information till husägarna är viktigt för att effektivisering ska genomföras och den statligt finansierade, kommunala energi- och klimatrådgivningen ska stötta enskilda i att energieffektivisera.

Granskningen visar att energideklarationerna har svaga förutsättningar att få enskilda småhusägare att genomföra energieffektiviserande åtgärder, men att energiklassning av småhus kan påverka hur köpare värderar husen vid köpet. Den visar också att flera av de brister som Riksrevisionen uppmärksammade i en granskning 2009 fortfarande kvarstår.

### Granskningens resultat

#### Energideklarationer kan effektiviseras som styrmedel

En majoritet av husköparna tar del av energideklarationen, men den påverkar varken valet av hus eller viljan att energieffektivisera i någon hög grad. Nästan hälften av köparna i Riksrevisionens enkät svarade att de helt bortsåg från energideklarationen i valet att köpa ett specifikt hus. De åtgärder som rekommenderas i energideklarationerna genomförs också sällan av husköparna.

Det genomsnittliga antalet rekommenderade åtgärder i energideklarationerna har minskat sedan 2012, tvärt emot riksdagens och regeringens ambition. Två tredjedelar av energideklarationerna som helt saknar åtgärdsförslag har utfärdats för hus med högre energiförbrukning än de krav som ställs på nybyggda hus.

Det finns ett tydligt samband mellan husets energiklass och dess försäljningspris. Småhus i den sämsta energiklassen, G, har 10–11 procents lägre pris än hus i energiklass A även när vi kontrollerar för ett antal bakgrundsfaktorer. Energiklassificering med skalan A–G infördes 2014 och har sannolikt medfört en förstärkning av sambandet energiprestanda och försäljningspris, jämfört med före 2014. Det tyder på att energiklassningen i sig kan ha en signaleffekt på marknaden, vilket är ett tecken på att energideklarationer skulle kunna styra mot en marknad där hög energiprestanda värderas av småhusköpare.

Det går i dagsläget inte att avgöra hur effektivt energideklarationer leder till sänkt energiförbrukning i småhus. Det beror på att det saknas information om eventuell förändring i energiförbrukning i småhus som bara deklarerats en gång.

## Regeringen kan samordna och utvärdera styrmedlen mer strukturerat

Energideklarationerna har blivit tydligt konsumentfokuserade över tid, med tydligare krav på information till spekulanter och köpare. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen har pekats ut som viktig för genomförandet av EU-direktivet om byggnaders energiprestanda, men regeringen har inte samordnat energideklarationerna med rådgivningen för att säkra eller stärka styrmedlens effekt på småhusmarknaden.

Regeringen har inte kommunicerat uppföljningsbara mål för energideklarationerna eller bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning. Förordningen för bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning innehåller inga krav på rapportering av effekter eller resultat av den bidragsfinansierade verksamheten i kommunerna.

Regeringen har inte beslutat om någon uppföljning av hur energideklarationerna fungerar och påverkar småhusmarknaden, sedan införandet av energideklarationer utvärderades 2009. Det saknas därför kunskap om både energideklarationernas resultat och effekter, och om hur väl det mer konsumentfokuserade regelverket fungerar.

Sverige har valt den lägsta av tre nivåer av kontroll som anges i EU-direktivet om byggnaders energiprestanda. Det innebär att det saknas kontroll över om uppgifterna i energideklarationerna är korrekta.

Det är oklart vad som avses med att rekommenderade åtgärder i energideklarationerna ska vara kostnadseffektiva.

## Boverket kan utöka samverkan och uppföljning

Det saknas utvärderingar av, och därmed kunskap om, huruvida informationen i energideklarationerna utgör ett stöd för ägare och köpare av småhus i att genomföra energieffektiviserande åtgärder.

Boverket har återkommande lyft behovet av att utvärdera systemet med energideklarationer, men har varken tilldelats medel för detta eller på eget initiativ prioriterat en sådan utvärdering.

Boverkets tillsyn har visat att det förekommer felaktigheter i annonseringen av energideklarationer vid försäljning av småhus. Boverket har informerat mäklare om problemet, men har inte beslutat om förelägganden med anledning av felaktigheterna.

Samverkan mellan Boverket och Energimyndigheten angående energideklarationerna har förekommit men är begränsad sedan flera år.

## Energimyndigheten kan systematisera uppföljning av resultaten

Andelen av husköparna 2018–2020 som sökt rådgivningen är inte väsentligen högre än andelen i befolkningen som under tidigare år sökt rådgivningen.

Energimyndigheten saknar systematisk uppföljning av i vilken mån den kommunala energi- och klimatrådgivningen når målgrupperna. Myndigheten ställer heller inte krav på att kommunerna ska ha mål för sitt arbete med att öka kännedomen hos målgrupperna.

Energimyndigheten har ännu inte prioriterat energiprestanda i byggnader som fokus för rådgivningen.

## Rekommendationer

### Rekommendationer till regeringen:

Överväg att ge Boverket i uppdrag att utreda hur energideklarationerna kan effektiviseras som styrmedel. Två komponenter i ett sådant uppdrag bör vara att:

- i samråd med Energimyndigheten utreda hur samordningen kan stärkas mellan energideklarationerna och den kommunala energi- och klimatrådgivningen, för att säkra att information om energieffektivisering kan nå småhusägare och uppnå syftet med EU-direktivet om byggnaders energiprestanda.
- ta reda på om det på ett kostnadseffektivt sätt går att utöka kunskaperna om energianvändning i bostadsbeståndet, så att energideklarationerna blir uppföljningsbara med fokus på resultat och effektivitet i styrmedlet.

### Rekommendationer till Boverket:

Utred om energideklarationerna ger småhusägarna avsedd information om hur energieffektivisering kan genomföras. Gör det antingen som del i ett eventuellt regeringsuppdrag eller på eget initiativ.

Samverka med Energimyndigheten för att säkerställa att enskilda hushåll förses med den information och rådgivning som EU-direktivet om byggnaders energiprestanda kräver.

### Rekommendationer till Statens energimyndighet:

Systematisera ytterligare uppföljningen av i vilken mån målgrupperna, i synnerhet småhusägare och köpare, nås av och använder informationen för energieffektivisering.



# 1 Inledning

Sedan 2009 ska alla småhus<sup>1</sup> som säljs och de flesta större byggnader i Sverige ha en energideklaration.<sup>2</sup> Den som köper eller hyr en bostad eller byggnad, och den som befinner sig i en offentlig eller privat lokal,<sup>3</sup> ska få information om vilken energiprestanda som byggnaden har. Om det går att förbättra byggnadens energiprestanda, ska energideklarationen också innehålla rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder.<sup>4</sup> Energideklarationen ska bland annat främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader<sup>5</sup> genom att den som äger byggnaden gör den mer energieffektiv. Mer energieffektiva byggnader förväntas ge ett högre pris vid försäljning. På så vis ska köpare och säljare motiveras att prioritera energieffektivitet.<sup>6</sup> Boverket är tillsynsansvarig myndighet enligt förordningen om energideklaration för byggnader, med stöd i lagen om energideklaration för byggnader.

Energideklarationer är ett marknadsstyrmedel<sup>7</sup> med grund i EU-direktivet om byggnaders energiprestanda. Direktivet anger att medlemsstaterna ska ge husägare information om bland annat syfte och mål med energideklarationer, såväl i själva deklARATIONerna som på andra sätt, om bland annat kostnadseffektiva sätt att förbättra byggnadens energiprestanda.<sup>8</sup> För detta är den kommunala energi- och klimatrådgivningen ett viktigt verktyg.<sup>9</sup> Den infördes flera år innan

<sup>1</sup> Genomgående i rapporten används begreppet småhus, som då omfattar bebyggda småhusenheter med typkod 220. Småhus som begrepp omfattar olika typer av byggnader, se s. 8 i Boverket, *Förutsättningar för ökat småhusbyggande i storstadsregionerna – delrapport 1. Rapport 2014:24*, 2014.

<sup>2</sup> Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader anger undantag. Exempelvis ges undantag för bostadshus som används eller är avsedda för användning mindre än fyra månader per år, eller under en begränsad del av året, om energianvändningen beräknas vara mindre än 25 procent av en helårsanvändning.

<sup>3</sup> Med lokal avses här och i följande avsnitt de lokaler som omfattas av lag (2006:985) om energideklaration för byggnader, nämligen lokaler med en totalt användbar golvyta på över 250 kvm som ofta besöks av allmänheten.

<sup>4</sup> Europaparlamentet och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002, ändrad 21 november 2008; Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda.

<sup>5</sup> Lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

<sup>6</sup> Boverket, Konsekvensutredning med anledning av ändringar i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BED 6. Dnr: 1191-3857/2012, 2013.

<sup>7</sup> Systemet med energideklarationer utgår från marknadsekonomiska teorier om marknadsmisslyckanden och asymmetrisk information, se till exempel Amecke, *"The impact of energy performance certificates: A survey of German home owners"*, 2012; Aydin, Brounen och Kok, *"The capitalization of energy efficiency: Evidence from the housing market"*, 2020; Broberg och Kazukauskas, *"Inefficiencies in residential use of energy – A critical overview of literature and energy efficiency policies in EU and Sweden"*, 2014.

<sup>8</sup> Artikel 11 punkt 2 och artikel 20 punkt 1 och 2 i direktiv 2010/31/EU.

<sup>9</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen – Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

energideklarationerna<sup>10</sup> men spelar en central roll för att uppfylla flera EU-direktiv, bland annat direktivet om byggnaders energiprestanda.<sup>11</sup>

Den kommunala energi- och klimatrådgivningen får bidrag via Statens energimyndighet (Energimyndigheten). Riksdagen beslutade hösten 2020 att permanenta det förstärkta stödet till kommunal energi- och klimatrådgivning.<sup>12</sup> Åren 2018–2020 uppgick bidragen till 248,5 miljoner kronor, och Energimyndigheten uppskattar att kommunerna medfinansierat rådgivningen med cirka 12 miljoner kronor, det vill säga cirka 5 procent av de totala kostnaderna, under samma period.<sup>13</sup> Rådgivningen är dock relativt okänd: Under 2014 kände 27 procent av allmänheten till den.<sup>14</sup>

Det samhällsekonomiska värdet av energideklarationer har ifrågasatts av svenska forskare, som menar att de skapar mer kostnader än nytta.<sup>15</sup> Även forskare i andra EU-länder har tidigare ställt sig tveksamma till att systemet med energideklarationer fungerar så som det är tänkt.<sup>16</sup>

Riksdagens energieffektiviseringsmål för 2030 innebär 50 procent effektivare energianvändning jämfört med 2005. Både Boverket och Energimyndigheten har rapporterat att målet inte ser ut att nås.<sup>17</sup> Riksrevisionen menar att det därför är viktigt att befintliga styrmedel för energieffektivisering av byggnader fungerar ändamålsenligt och effektivt.

Under 2018 stod sektorn för bostäder och service för 39 procent av den slutliga energianvändningen i Sverige.<sup>18</sup> Småhus och flerbostadshus använder ungefär två tredjedelar av den energi som totalt används för uppvärmning av byggnader i Sverige.<sup>19</sup> De senaste decennierna har dock energianvändningen i bostadssektorn minskat trendmässigt, samtidigt som befolkningens mängden och antal kvadratmeter boyta har ökat. Mellan åren 2006 och 2016 sjönk antal använda kWh/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i småhus med 17 procent, och med

<sup>10</sup> Prop. 1996/97:84, 1996/97:NU12, prot. 1996/97:117; Prop. 1997/98:1, bet 1997/98:NU2, prot. 1997/98:50.

<sup>11</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen - Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

<sup>12</sup> Prop 2020/21:1 bet. 2020/21:NU3, skr. 127.

<sup>13</sup> Skriftlig kommunikation med Energimyndigheten 2021-05-04.

<sup>14</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen - Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

<sup>15</sup> Broberg, Egüez och Kažukauskas, "Effects of energy performance certificates on investment: A quasi-natural experiment approach", 2019.

<sup>16</sup> Murphy, "The influence of the energy performance certificate: The Dutch case", 2014.

<sup>17</sup> Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2020, 2021*. Boverket, Budgetunderlag 2021–2023, 2020; Förtydligande till budgetunderlag 2021–2023 anslagspost Byggnaders energiprestanda, 2020.

<sup>18</sup> Energimyndigheten, *Energiläget 2020*, 2020.

<sup>19</sup> Energimyndigheten, *Energistatistik för flerbostadshus EN 2017:04*, 2017; *Energistatistik för småhus 2016 EN 2017:03*, 2017.

9 procent i flerbostadshus.<sup>20</sup> Utöver detta har elanvändningen i såväl småhus som flerbostadshus dock varit relativt stabil under de senaste två decennierna.<sup>21</sup>

## 1.1 Motiv till granskning

### 1.1.1 Kvarstående problem sedan tidigare granskning

Riksrevisionen granskade systemet med energideklARATIONER 2009.<sup>22</sup> Det finns indikationer på att vissa av de problem som framkom 2009 fortfarande finns kvar, vilket motiverar en förnyad granskning. Exempelvis visade den tidigare granskningen att det saknades åtgärdsförslag i närmare varannan energideklARATION. Vid tillfället för granskningen saknades också uppföljningsbara delmål för energideklARATIONERNA som styrmedel. Riksrevisionen såg också att det fanns samordningsbrister mellan närliggande styrmedel. Slutligen fanns flera brister i uppföljningen; det saknades regelbunden uppföljning av energideklARATIONERNAS innehåll och systemets funktionssätt, och av vilka investeringar som fastighetsägarna genomförde som följd av energideklARATIONERNA. Sammantaget gjorde det att det inte gick att följa om energideklARATIONERNA bidrog till att uppfylla riksdagens övergripande mål.

### 1.1.2 Tidigare kritik för bristande efterlevnad av EU-direktivet

Sverige fick kritik från EU-kommissionen 2016 för bristande efterlevnad av EU-direktivet om byggnaders energiprestanda. Kommissionen menade att Sverige inte uppfyllde alla krav i direktivet eftersom det saknades rättsligt bindande mätmetoder som garanterade jämförbara resultat.<sup>23</sup> I praktiken, menade EU-kommissionen, saknades riktlinjer för hur normalt brukande av energi i ett visst hus skulle beaktas när byggnadens energianvändning fastställdes: Sverige hade valt att låta energiexperterna ha möjlighet att anpassa resultaten från besiktningen utifrån icke-bindande riktlinjer. Boverket införde därefter bindande krav på hur byggnadens energianvändning vid normalt brukande ska fastställas vid energideklARATION, genom nya föreskrifter.<sup>24</sup> Att Sverige tidigare har kritiserats för bristande efterlevnad ger skäl att granska systemet igen.

<sup>20</sup> Energimyndigheten, Energistatistik för flerbostadshus EN 2017:04, 2017; Energistatistik för småhus 2016 EN 2017:03, 2017.

<sup>21</sup> Energimyndigheten, *Energiindikatorer 2019 – Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål*, ER 2019:11, 2019. Energimyndigheten uppskattar att minskningen bland annat beror på att fler har installerat värmepumpar och gått över från olja till el och fjärrvärme, samt att det har skett en energieffektivisering i spåren av höjda energipriser – i synnerhet i hushållen.

<sup>22</sup> Riksrevisionen, *EnergideklARATIONER – få råd för pengarna* RiR 2009:6, 2009.

<sup>23</sup> Kommissionen, *Formell underrättelse - Överträdelse nummer 2016/2044*, 2016.

<sup>24</sup> Boverket, *Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklARATION för byggnader*, BED BFS 2007:4 med ändringar till och med BFS 2018:11, 2018; Jämför med *Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår*, 2016.

### 1.1.3 Oklart om antal förslag för effektivisering har ökat

När energideklarationer infördes sågs åtgärdsförslag riktade till byggnadsägaren som deras viktigaste bidrag. I ett underlag från Boverket framkom snart att byggnadsägare inte alltid efterfrågade energideklarationer med omfattande åtgärdsförslag, och att det utfärdades enklare och billigare så kallade "skrivbordsdeklarationer." Om det berodde på kvaliteten i förslagen, på byggnadsägarnas bristande intresse för energieffektivisering eller något annat framgår inte av Boverkets underlag.<sup>25</sup>

Sedan 2012 ställer lagen om energideklarationer av byggnader krav på att besiktning på plats alltid ska göras innan en energideklaration upprättas, om inte undantag framgår av föreskrift.<sup>26</sup> Tidigare fanns inget uttalat krav om att besiktning skulle ske på plats.<sup>27</sup> Regelverket kring besiktning hade också kritiserats för att vara otydligt.<sup>28</sup> Regeringen menade att det inte går att bortse från betydelsen av besiktning på plats när åtgärder för energieffektivisering ska anges i energideklarationen, inte minst när det gäller kvaliteten på åtgärderna. Kravet på platsbesök vid besiktning syftade också till att ge förutsättningar för att fler energideklarationer ska innehålla rekommendationer till effektiviserande åtgärder.<sup>29</sup> Hittills har ingen utvärdering gjorts för att fastställa om förändringen 2012 ledde till att fler energideklarationer innehåller rekommendationer.

### 1.1.4 Oklart om informationen leder till effektivisering

Energieffektiva lösningar i småhus i Sverige kommer inte nödvändigtvis till stånd baserat på rekommendationer i energideklarationen.<sup>30</sup> Studier gjorda i andra EU-länder uppvisar liknande resultat.<sup>31</sup> Riksrevisionens tidigare granskning<sup>32</sup>

<sup>25</sup> Boverket, *Konsekvensutredning – Boverkets föreskrifter om ändring av verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration av byggnader*, BED 5. Dnr: 1399-2399/2012, 2012; *Konsekvensutredning med anledning av ändringar i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader*, BED 6. Dnr: 1191-3857/2012, 2013; *PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus*. Dnr 1393-2602/2011, 2011.

<sup>26</sup> Lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader; Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader; Boverket, *Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader*, BED BFS 2007:4 med ändringar till och med BFS 2018:11, 2018.

<sup>27</sup> Besiktning som inte sker på plats kan t.ex. ske genom att flera hus är tillräckligt lika för att inte samtliga behöver besiktigas på plats, eller genom tekniska beskrivningar av byggnaderna.

<sup>28</sup> Riksrevisionen, *Energideklarationer – få råd för pengarna* RiR 2009:6, 2009; Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>29</sup> Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>30</sup> Broberg, Egüez och Kažukauskas, "Effects of energy performance certificates on investment: A quasi-natural experiment approach", 2019.

<sup>31</sup> Christensen m.fl., "Energy retrofits of Danish homes: Is the Energy Performance Certificate useful?", 2014; Adjei, Hamilton och Roys, *Deliverable 5.2 A study of homeowners' energy efficiency improvements and the impact of the Energy Performance Certificate*, 2011; Murphy, "The influence of the energy performance certificate: The Dutch case", 2014; se även Boverket, *PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus*. Dnr 1393-2602/2011, 2011; se även Trivector, *Energideklarationer för byggnader Nulägesanalys: En kunskaps- och attitydundersökning för Boverket. Rapport 2014:05*, 2014.

<sup>32</sup> Riksrevisionen, *Energideklarationer – få råd för pengarna* RiR 2009:6, 2009.

visade att närmare varannan energideklARATION saknade åtgärdsförslag. Boverkets utvärdering 2010 visade att av de byggnadsägare vars energideklARATION ändå innehöll åtgärdsförslag, hade endast 6 av 10 för avsikt att genomföra några eller alla. Samtidigt uppgav 88 procent av byggnadsägarna att åtgärdsförslagen redan var kända för dem, och 78 procent av småhusköparna sa att de kände till åtgärdsförslagen sedan tidigare.<sup>33</sup>

EnergideklARATIONEN har tidigare inte fungerat väl som konsumentupplysning, av tre skäl: den nådde konsumenterna för sent i processen för att det ska påverka valet att köpa eller själva köpeskillingen, det var svårt att jämföra byggnader med varandra och det var svårt att förstå energideklARATIONENS sammanfattning.<sup>34</sup>

Forskningen indikerar att energideklARATION inte har någon större inverkan på enskilda konsumenters köpbeslut. Författarna till en omfattande enkätstudie utförd i Danmark, Tyskland, Nederländerna, Storbritannien och Finland uppmärksammar att energideklARATIONEN inte var den viktigaste faktorn vid bostadsköp.<sup>35</sup>

Slutligen visar flera studier att högre energieffektivitet samvarierar med högre huspris.<sup>36</sup> Det finns dock flera problem förknippade med att försöka isolera och uppskatta effekten av energideklARATIONEN.<sup>37</sup> Exempelvis kan det vara så att det är faktorer som samverkar med energieffektivitet som påverkar priserna, medan energideklARATIONEN i sig inte måste ha någon effekt på huspriserna.<sup>38</sup>

<sup>33</sup> Boverket, *Utvärdering av systemet med energideklARATIONER*, 2010.

<sup>34</sup> Boverket, *PM om EnergideklARATIONERNA som styrmedel – analys och förslag att byta fokus*, Dnr 1393-2602/2011, 2011.

<sup>35</sup> Adjei, Hamilton och Roys, *Deliverable 5.2 A study of homeowners' energy efficiency improvements and the impact of the Energy Performance Certificate*, 2011; Boverket, *Utvärdering av systemet med energideklARATIONER*, 2010.

<sup>36</sup> Granath och Tång, *Energiprestanda för småhus, en värdefaktor att räkna med? : 10 år efter första energideklARATIONEN*, 2018; Hylandad, Lyons och Lyons, *"The value of domestic building energy efficiency — evidence from Ireland"*, 2013; Wilhelmsson, *"Energy performance certificates and its capitalization in housing values in Sweden"*, 2019; Cespedes-Lopez m.fl., *"Meta-analysis of price premiums in housing with energy performance certificates (EPC)"*, 2019; Musgal mfl, *"Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries"*, 2013; Brounen och Kok, *On The Economics of Energy Labels in the Housing Market*, 2010; Jensen, Hansen och Kragh, *"Market response to the public display of energy performance rating at property sales"*, 2016.

<sup>37</sup> Fuerst m.fl., *"Energy performance ratings and house prices in Wales: An empirical study"*, 2016; Amecke, *"The impact of energy performance certificates: A survey of German home owners"*, 2012; Adjei, Hamilton och Roys, *Deliverable 5.2 A study of homeowners' energy efficiency improvements and the impact of the Energy Performance Certificate*, 2011.

<sup>38</sup> Aydin, Brounen och Kok, *"The capitalization of energy efficiency: Evidence from the housing market"*, 2020.

## 1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar

Granskningens övergripande revisionsfråga är om systemet för energideklarationer har utformats och genomförts som ett effektivt styrmedel för energieffektivisering i småhus. Därför använder vi följande delfrågor:

1. Har energideklarationer förutsättningar att vara ett effektivt styrmedel för energieffektivisering i småhus?
2. Har regeringen utformat systemet för energideklarationer så att det kan ge ett effektivt stöd för energieffektivisering i småhus?
3. Har Boverket implementerat systemet för energideklarationer så att det kan ge ett effektivt stöd för energieffektivisering i småhus?
4. Har Energimyndigheten styrt, fördelat och följt upp bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning så att det kan ge ett effektivt stöd för småhusägare i deras hantering av energideklarationer?

Granskningen omfattar regeringen, Boverkets arbete med energideklarationer och Energimyndighetens arbete med att styra, fördela och följa upp bidrag till den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Verksamheten inom den kommunala energi- och klimatrådgivningen omfattas inte av granskningen.

Vi har fokuserat på energideklaration av småhus, eftersom småhusägare och småhusköpare utgör en grupp av mottagare av energideklarationer som i de allra flesta fall är lekmän. Flerbostadshus har avgränsats bort eftersom vi har bedömt att granskningen annars skulle bli för omfattande. Energideklarationer för lokaler omfattas inte av granskningen, och heller inte certifiering av experterna som utfärdar energideklarationerna eller experternas arbete.

Granskningen omfattar endast energieffektivitet och därmed inte inomhusmiljö. Avgränsningen gjordes eftersom EU-parlamentets och rådets direktiv om byggnaders energiprestanda inte kräver att inomhusmiljö ska ingå i energideklarationen, se avsnitt 2.1.4.

Med anledning av EU:s ändringsdirektiv om byggnaders energiprestanda beslutade riksdagen om förändringar i svensk lagstiftning som trädde i kraft 15 maj 2020, som berör energideklarationerna. Vi har gjort bedömningen att dessa förändringar – laddning av elfordon för vissa byggnader och inspektion av uppvärmnings- och luftkonditioneringssystem över en viss effekt – inte påverkar granskningens frågeställning.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Prop 2019/20:81, bet. 2019/20:CU18, rskr. 2019/20:203.

### 1.3 Minimi-direktiv från EU anger systemets lägsta nivå

EU-direktivet om byggnaders energiprestanda är ett så kallat minimi-direktiv. Det innebär att det sätter den lägsta nivån som medlemsländerna måste införa. Samtidigt är det fritt att behålla eller införa mer långtgående krav om de är förenliga med fördraget om unionens funktionssätt.<sup>40</sup> Vi har tittat på hur direktivet genomförts och om Sverige lever upp till målen med direktivet på de punkter där det tidigare har visat sig finnas brister, samt om det sätt som direktivet implementerats på är effektivt och ändamålsenligt.<sup>41</sup>

Syftet med direktivet om byggnaders energiprestanda är att förbättra byggnaders energiprestanda. Samtidigt ska hänsyn tas till utomhusklimat och lokala förhållanden samt till krav på inomhusklimat och kostnadseffektivitet. Direktivet syftar bland annat till att åstadkomma ökad användning av förnybara energikällor och att uppfylla såväl Kyoto-protokollet som FN:s ramkonvention om klimatförändringar som unionens eget mål om minskat energianvändning. Direktivet anger att byggnadssektorn förväntas utgöra en väsentlig andel av minskningen, men innehåller inget specificerat mål för hur stor del av minskningen som energideklarationer ska bidra till.<sup>42</sup>

Direktivet omarbetades senast 2018. Nästa översyn ska ske senast 2026.<sup>43</sup>

### 1.4 Bedömningsgrunder

I granskningen används bedömningsgrunder för att värdera de revisionsbevis som samlas in för respektive delfråga. Eftersom energideklarationer är ett informationsstyrmedel har vi lagt särskilt fokus på de delar av EU-direktivet om byggnaders energiprestanda som handlar om information.

Energideklarationen ska ge en indikation om var ägaren eller hyresgästen kan erhålla mer detaljerad information om bland annat de åtgärder som ska vidtas för att genomföra rekommendationerna.<sup>44</sup> Direktivet anger också att medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att informera ägare av eller hyresgäster i byggnader eller byggnadsenheter om de olika metoder som bidrar till förbättrad energiprestanda. Staten ska i synnerhet ge ägarna till eller hyresgästerna i byggnader information om energideklarationer, inklusive deras syfte och mål,

<sup>40</sup> Se artikel 1.3 direktiv 2010/31/EU. Det svenska genomförandet går något utöver dessa minimi-krav genom att de oberoende experter som utfärdar energideklarationerna ska vara certifierade enligt en viss standard, vilket görs av bolag som ackrediteras av myndigheten Swedac. Det är dock inte föremål för den här granskningen.

<sup>41</sup> Hettne och Reichel, *Att göra rätt och i tid - Behövs nya metoder för att genomföra EU-rätt i Sverige? Rapport 2012:4*, 2012. Intervju med Maria Bergström, docent i Europarätt vid Uppsala universitet, 2020-12-11.

<sup>42</sup> Se artikel 1 och skäl 3 direktiv 2010/31/EU.

<sup>43</sup> Artikel 19 i direktiv 2010/31/EU.

<sup>44</sup> Artikel 11 punkt 4 i direktiv 2010/31/EU.

om kostnadseffektiva åtgärder, och vid behov finansiella instrument, för att förbättra byggnadens energiprestanda, och om hur värmepannor för fossila bränslen kan ersättas med hållbarare alternativ. Det ska ske med hjälp av åtkomliga och transparenta rådgivningsverktyg, såsom rådgivning om renovering och gemensamma kontaktpunkter.<sup>45</sup> Det innebär att det finns krav på visst informationsinnehåll i energideklarationerna, liksom krav på annan rådgivning som är riktad till mottagare av energideklarationer.

I 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203) anges att hög effektivitet ska eftersträvas och god hushållning ska iaktas i statens verksamhet. För att kunna styra mot en mer effektiv och ändamålsenlig verksamhet är det grundläggande att det finns mål eller förväntade resultat, och att resultaten jämförs med dem. När målen nås inom ramen för de tillgängliga resurserna, kan verksamheten sägas vara ändamålsenligt utformad. God hushållning innebär bland annat att onödiga utgifter undviks och att verksamheten bedrivs med hög produktivitet.<sup>46</sup>

Förvaltningsmyndigheter under regeringen ska följa myndighetsförordningen (2007:515). Där framgår att myndighetens ledning ansvarar inför regeringen för verksamheten och bland annat ska se till att den bedrivs effektivt och enligt gällande rätt och de förpliktelser som följer av Sveriges medlemskap i EU, samt att myndigheten hushållar väl med statens medel.<sup>47</sup> Myndigheterna skall fortlöpande utveckla verksamheten. De ska också verka för att genom samarbete med myndigheter och andra ta tillvara de fördelar som kan vinnas för enskilda samt för staten som helhet.<sup>48</sup>

#### 1.4.1 Delfråga 1: Styrmedlets effektivitet

Det är obligatoriskt att informera om energideklarationernas innehåll och överlämna dem vid köpet.<sup>49</sup> Riksrevisionen menar därför att för att energideklarationerna ska kunna styra effektivt mot högre energieffektivitet i småhus så måste husköpare känna till och förstå deklarationerna, tillmäta dem betydelse för valet av hus och kunna tillämpa dem för att kunna vidta energieffektiviserande åtgärder efter köpet. För att de ska kunna styra effektivt för energieffektivisering måste energideklarationer innehålla rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda, i de fall då det är möjligt att förbättra den med beaktande av en god inomhusmiljö.<sup>50</sup>

<sup>45</sup> Se artikel 20 punkt 1–2 och skäl 22 i direktiv 2010/31/EU.

<sup>46</sup> Prop. 2010/11:40, Bet. 2010/11:KU14, rskr. 2010/11:177, 178.; Se även Prop 1995/96:220, bet. 1995/96:KU3, prot. 1996/97:25; SOU 2010:18.

<sup>47</sup> 3 § myndighetsförordningen.

<sup>48</sup> 6 § myndighetsförordningen.

<sup>49</sup> 13 § lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>50</sup> 9 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

Energideklarationen ska finnas tillgängliga för alla spekulanter vid köp av småhus.<sup>51</sup> Om köparna tillmäter energideklarationen betydelse så bör det finnas en samvariation mellan energieffektivitet och huspris, om energideklarationer påverkar marknaden för småhus. Eftersom energideklarationer har varit obligatoriska vid försäljning av småhus sedan 2009 och de icke-deklarerade, sålda småhusen skiljer sig systematiskt från övriga, finns det inte data som gör att vi kan uttala oss om ett strikt, kausalt samband mellan förekomst av energideklaration och försäljningspris. I stället har vi i kapitel 3 valt att studera om det föreligger ett statistiskt påvisbart och ekonomiskt relevant samband mellan energideklarationens innehåll avseende energiklass och huspris, och om införandet av tydligare energiklasser 2014 förändrade sambandet.

#### 1.4.2 Delfråga 2: Regeringens styrning

Regeringen har ansvar för att utforma systemet för energideklarationer i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda.

Regeringens styrning ska vara långsiktig, strategisk, helhetsinriktad, sammanhållen, verklighetsanpassad och tillitsbaserad.<sup>52</sup> Den ska också vara tydlig och resultatnriktad, vilket bland annat innebär att regeringen ska styra myndigheter genom att uppgifter, regler och i förekommande fall mål och prioriteringar anges. Mål och uppgifter ska formuleras så att myndigheterna själva kan råda över eller ha rimliga möjligheter att genomföra uppdraget på ett tillfredsställande sätt. Uppföljning, utvärdering och kontroll är en del av regeringens styrning.<sup>53</sup>

Lagen om energideklarationer för byggnader syftar bland annat till att främja effektiv energianvändning i byggnader, bland annat genom att energideklarationerna innehåller förslag på kostnadseffektiva åtgärder för förbättrad energiprestanda om den kan förbättras.<sup>54</sup> När en energideklaration upprättas ska en oberoende expert besiktiga byggnaden på plats. Regeringen har uttryckt att kravet på besiktning med platsbesök, som infördes 2012, borde leda till att fler deklarerationer innehåller rekommendationer om åtgärder.<sup>55</sup>

#### 1.4.3 Delfråga 3: Boverkets arbete med energideklarationer

Boverket ska se till att de regelverk och rutiner som myndigheten disponerar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag.<sup>56</sup> Riksrevisionen bedömer att det ställer krav på regelbunden uppföljning och, vid behov, utveckling av verksamheten. Med regelverk och rutiner avses här de styrande dokument som används i verksamheten, såsom föreskrifter och allmänna råd.

<sup>51</sup> 13 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

<sup>52</sup> Prop. 2019/20:1, Bet. 2019/20:FiU2, rskr. 2019/20:129.

<sup>53</sup> Prop. 2009/2010:175, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315, s. 98, 112.

<sup>54</sup> 1, 9 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

<sup>55</sup> Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>56</sup> 3 och 5 §§ förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket.

Boverket ska också följa och analysera tillämpningen av lagstiftningen om energideklaration för byggnader.<sup>57</sup>

Boverket har tillsynsansvar för energideklarationerna. Tillsynen omfattar att de skyldigheter följs, som följer av lagen om energideklaration och föreskrifter meddelade i anslutning till den.<sup>58</sup> Den omfattar även validitetskontroll av uppgifter som använts för upprättandet av energideklarationer och av de resultat som angivits i energideklarationen.<sup>59</sup>

#### 1.4.4 Delfråga 4: Energimyndighetens arbete med bidrag till rådgivning

Enligt förordningen (2016:385) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning får bidrag ges till kommuner eller regionala kontor för samordning och utveckling av kommunal energi- och klimatrådgivning. Rådgivningen ska riktas till hushåll, företag och organisationer, och ha särskilt fokus på de målgrupper som anges som prioriterade i Energimyndighetens utlysningar. Bidrag får ges för högst tre år i taget. Bidragets storlek ska bestämmas med utgångspunkt i antal hushåll, företag och organisationer i målgruppen. Rådgivningen ska organiseras så att opartiskhet och frihet från kommersiella intressen garanteras och får inte omfatta besiktningsverksamhet eller delaktighet vid upprättandet av energideklarationer enligt lagen om energideklaration för byggnader.<sup>60</sup>

## 1.5 Metod och genomförande

### 1.5.1 Metod för delfråga 1 om styrmedlets effektivitet

Energideklarationerna är ett informationsstyrmedel som kan ha flera olika typer av påverkan, både på attityder och beteenden, och den påverkan kan vara olika effektiv. I den här granskningen är frågan om energideklarationernas påverkan i huvudsak avgränsad till energiklassernas påverkan på huspriser, men vi har också valt att undersöka husköparens uppfattning om deklarationerna.

Vi har undersökt hur enskilda hushåll resonerar och agerar i samband med köp av ett småhus. Syftet är att klargöra hur energideklarationer tas emot av köpare av småhus och undersöka vilken roll den kommunala energi- och klimatrådgivningen spelar för köparna, och data presenteras därför i två kapitel. Med en enkät utförd av Statistiska Centralbyrån (SCB) under december 2020 har vi under december 2020-februari 2021 nått 2997 personer som köpt småhus och därför ansökt om lagfart perioden 2018–2020. Svarsfrekvensen var 29,6 procent och

<sup>57</sup> 19 § förordningen med instruktion för Boverket.

<sup>58</sup> 24 § lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>59</sup> 19 § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>60</sup> Se 1, 3–4, 9, 12, 14 §§ förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

urvalet gjordes som ett stratifierat, obundet och slumpmässigt urval av sålda småhus i tre olika kommuntyper – kommuner i storstadsområden, kommuner med fler än 75 000 invånare, och övriga landet – och köparna till respektive hus har sedan valts med ett obundet slumpmässigt urval. Utöver frågor i enkäten har vissa demografiska registerdata från SCB använts. Enkäten och mer detaljer om arbetet finns i elektronisk bilaga 3.

Vi har också granskat om det finns ett samband mellan energiklassning i energideklarationen och försäljningspris på småhus. De underliggande skattningarna bygger på uppgifter ur SCB:s fastighetsprisregister, Fastighetstaxeringsregistret, Geografidatabasen samt Boverkets Gripen-data. Dessutom ingår uppgifter från SCB om socio-ekonomiska förhållanden uppdelade på demografiska statistikområden.<sup>61</sup> Slutligen ingår också temperaturuppgifter från olika mätstationer över landet utifrån genomsnittliga månadsdata över perioden 2015–2019. Mer information finns i bilaga 2.

Vi har även granskat om hus som har blivit energideklarerade mer än en gång har nått en högre energiklassning. För detta har vi använt data ur Boverkets register över energideklarationer, Gripen, om samtliga energideklarationer för småhus från 2007 till och med juni 2020. Mer information finns i bilaga 1.

### 1.5.2 Metod för delfråga 2 om regeringens utformning av systemet

Vi har granskat i vilken mån regeringen har utvärderat och utvecklat systemet efter Riksrevisionens senaste granskning 2009. Vi har också granskat om regeringen har utformat systemet i enlighet med direktivet om byggnaders energiprestanda, med fokus på information till småhusägare. Det innebär att vi har undersökt förekomsten av utvärdering, uppföljning och utveckling, både av energideklarationerna och av stödet till konsumenterna på småhusmarknaden. Underlagen utgörs av samtliga regleringsbrev för Boverket och Energimyndigheten för åren 2008–2020, instruktioner till myndigheterna, förordning och lag som berör energideklarationerna samt andra regeringsbeslut om uppdrag till myndigheterna och offentliga utredningar, dokumentation från EU samt intervjumaterial med företrädare för Regeringskansliet. Vi har även genomfört en expertintervju för att klargöra regeringens manöverutrymme inom ramen för minimi-direktiv från EU.

Dessutom har vi granskat om antalet rekommendationer i energideklarationer för småhus har förändrats över tid, och om hus med olika energiklass får olika många rekommendationer. För detta har vi använt Boverkets register över energideklarationer, och samtliga energideklarationer för småhus från 2008–juni 2020.

<sup>61</sup> Demografiska statistikområden (DeSO) är en geografisk indelning som SCB lanserade hösten 2018 som ett resultat av ett regeringsuppdrag att ta fram en ny demografisk uppdelning av Sverige som ska möjliggöra en statistisk uppföljning av socioekonomisk segregation.

### 1.5.3 Metod för delfråga 3 om Boverkets arbete

Vi har granskat Boverkets arbete med rapportering till regeringen, myndighetens arbete för att säkerställa att energideklarationernas resultat kan utvärderas kontinuerligt och utvecklingen av energideklarationernas utformning. Materialet består av rapportering av Boverkets regeringsuppdrag med bäring på energideklarationer och energieffektivisering under åren 2008–2019, samtliga årsredovisningar för 2008–2019, budgetunderlag för 2009–2022, tillsynsrapporter och promemorior som berör energideklarationerna, konsekvensutredningar vid förändringar i regelverket som berör energideklarationer, underlag och remissvar från utvecklingen av energideklarationernas sammanfattning, förvaltningsplaner och nyutvecklingsplaner för registret för energideklarationer samt intervjumaterial med företrädare för Boverket. Företrädare för Boverket har också svarat på skriftliga frågor.

### 1.5.4 Metod för delfråga 4 om Energimyndighetens arbete

Vi har granskat hur Energimyndigheten har prioriterat insatser för bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning. Vi har också granskat de krav som Energimyndigheten har ställt och ställer på kommuner som ansöker om bidrag för kommunal energi- och klimatrådgivning. De granskade underlagen omfattar samtliga budgetunderlag för åren 2008–2022, årsredovisningar åren 2008–2019, utredningar av bidragsverksamheten, dokumentation från utvecklingsarbetet och utvärderingar genomförda efteråt. Vi har intervjuat handläggare på Energimyndigheten med ansvar för bidrag till kommunernas rådgivning och för utvecklingsarbetet. Vi har jämfört kraven i ansökan och återskopningen för två kommuner som ansökte om bidrag 2008 och 2017, och tagit del av ansökningar samt beslut om bidrag till två olika kommuner före respektive efter förändringsarbetet. Fokus ligger dock på de krav som Energimyndigheten ställer på bidragsansökan och återskopning. Slutligen har vi intervjuat en energi- och klimatrådgivare i Göteborgs stad i syfte att förstå problematiken ur en rådgivares perspektiv. Kontakten förmedlades av Energimyndigheten.

### 1.5.5 Genomförande

Granskningen har genomförts av en projektgrupp bestående av Emelie Lilliefeldt (projektledare) och Christer Gerdes. Karin Berg (praktikant), Fredrik Engström och Cecilia Kellberg har också bidragit i arbetet. En referensperson har lämnat synpunkter på granskningsupplägg och på ett utkast till granskningsrapport: Mikael Mangold, fil dr och forskare vid RISE. Tim Johansson och Oleksii Pasichnyi vid skolan för arkitektur och samhällsbyggnad på Kungliga Tekniska högskolan har bidragit med värdefull kunskap om att analysera data från energideklarationer. Företrädare för Regeringskansliet (Finansdepartementet och Infrastrukturdepartementet), Boverket och Statens energimyndighet har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till granskningsrapporten.

## 2 Information som ska styra mot mer energieffektiva byggnader

I det här kapitlet beskriver vi vad energideklarationer är och hur de har utvecklats, vilka bestämmelser som reglerar dem och vilka andra styrmedel som finns på området.

### 2.1 Energimärkning med enskilda hushåll som mottagare

Energideklarationer är en innehållsdeklaration för en byggnad, med fokus på energiprestanda. Sedan 2009 är säljare av småhus skyldiga att energideklarera byggnaden och ska kunna visa energideklarationen för spekulanter och överlämna den till köparen. Kravet på att energideklarera gäller även den som bygger ett nytt hus. Energideklarationer är giltiga i 10 år och en giltig energideklaration ska också alltid finnas för byggnader som helt eller delvis upplåts med nyttjanderätt. Även i dessa fall har presumtiva hyresgäster rätt att ta del av energideklarationerna, och de ska överlämnas till en ny nyttjanderättshavare vid en försäljning. I lokaler med 250 kvadratmeter eller mer som ofta besöks av allmänheten ska energideklarationen visas väl synligt i byggnaden. Boverket har till uppgift att bland annat föra ett register över energideklarationerna.<sup>62</sup>

#### 2.1.1 Sammanfattningen liknar energimärkning för vitvaror

Sammanfattningen av en energideklaration<sup>63</sup> liknar sedan 2014 energimärkningar som används på vitvaror. Energiklasserna A-G är markerade från grönt till gult och rött, och den aktuella byggnadens energiklass visas både markerade på klasserna och som ett hus. Lägst energiförbrukning motsvarar klass A och högst motsvarar klass G. Kraven för ett nybyggt hus motsvarar energiklass C.

Byggnadens energiprestanda uttrycks sedan 1 januari 2019 i primärenergital. Att skriva byggnadens energiprestanda i primärenergital<sup>64</sup> innebär att energideklarationen anger hur mycket energi som behöver tillföras i hela energisystemet för att den enskilda byggnadens energianvändning ska kunna uppfyllas, beräknat på hela vägen från utvinning av energiråvara till leverans. Varje energibärare (el, fjärrvärme, fjärrkyla, biobränsle, fossil olja och fossil gas) har en viktningsfaktor som anger mängden energi som krävs för att leverera 1 kWh till byggnaden. I beräkningen av energiprestandan används också en geografisk justeringsfaktor.<sup>65</sup>

<sup>62</sup> 4–6, 6b, 13 och 16 §§ lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>63</sup> Nedanstående beskrivning bygger på uppgifter från Boverkets hemsida, "Energideklarationens innehåll", hämtad 2020-01-08.

<sup>64</sup> Enligt artikel 2 i direktiv 2010/31/EU innebär primärenergi "energi från förnybara och icke-förnybara energikällor som inte har genomgått någon omvandling".

<sup>65</sup> Boverket, "Energideklarationens innehåll", hämtad 2020-01-08.

Sammanfattningen innehåller information om byggnadens uppvärmningssystem, om radonmätning och ventilationskontroll är utförda och om åtgärdsförslag har lämnats. Den visar också vem som har utfört energideklarationen, när den är utförd och hur länge den är giltig. Från sammanfattningen framgår också uppgifter som identifierar byggnaden och dess energideklarations-ID, samt nybyggnadsår, att den är upprättad enligt Boverkets föreskrifter och att hela deklARATIONEN finns hos byggnadsägaren.

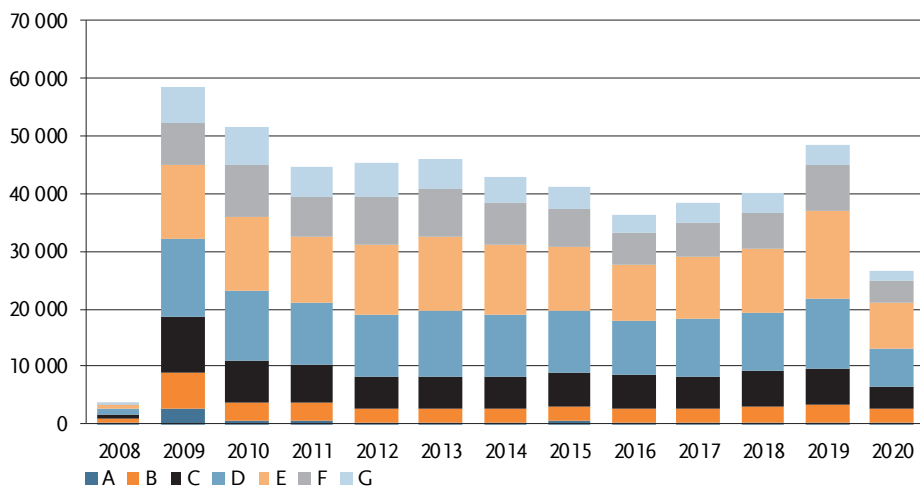
Det är värt att notera att referensvärdet för nybyggnadsstandard, energiklass C, har anpassats över tid och att hus som hade energiklass C år 2019 hade lägre energiförbrukning än hus med samma energiklass 2010. Att energikraven skärps innebär att det blir svårare att nå samma energiklass efter skärpningen, förutom i klass G.

### 2.1.2 Antal deklarerade småhus har varierat över tid

Totalt upprättades närmare 523 000 energideklARATIONER för småhus mellan 2008 och första halvåret 2020. Åren 2008–2009 deklarerades drygt 50 000 hus per år. Därefter har antalet varit något lägre; allra lägst 2016.

Diagram 1 nedan visar antal utfärdade energideklARATIONER för småhus per år, utifrån energiprestanda. Energiklasser infördes 2014 och vi har därför härlett energiklass för deklARATIONER gjorda före 2014 utifrån tillvägagångssättet som anges för deklARATIONER utförda mellan 2014 och 2018 och finns beskrivet på Boverkets webbplats.<sup>66</sup> Data visar att två tredjedelar av de energideklarerade husen 2009–2019 hade energiprestanda motsvarande energiklass D–G, det vill säga en energiförbrukning som är högre än kraven för nybyggda hus i energiklass C. Eftersom referensvärdena för nybyggnadsstandard skärps över tid, blir det också svårare att nå samma energiklass efter skärpningen.

<sup>66</sup> Se bilaga 1 för förtydliganden. Eftersom drygt 9 400 hus har två eller tre energideklARATIONER medför det att det totala antalet deklARATIONER som ingår här är 523 000 och antalet unika hus är 514 000.

**Figur 1** Antal energideklarerade småhus per år och energiklass, åren 2008–juni 2020

Källa: Egna beräkningar ur Boverkets energideklarationsregister Gripen. För 2020 har data hämtats t.o.m. 31 juni. Omfattar bebyggda småhusenheter (typkod 220), identifierade utifrån fastighetsbeteckning, adress samt läns- och kommunkod. Energiklasser för åren 2008–2013 har härletts enligt beskrivning från Boverket.

### 2.1.3 Åtgärdsförslag och platsbesök för förbättrad energiprestanda

Energideklarationen ska ange om byggnadens energiprestanda kan förbättras samtidigt som en god inomhusmiljö tas i beaktande. Om det är möjligt att förbättra energiprestandan, ska energideklarationen också innehålla rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda.<sup>67</sup> Åtgärdsförslagen ska bland annat vara av betydelse för den aktuella byggnaden och tekniskt genomförbara. Vidare ska energideklarationen innehålla uppgifter om var det finns ytterligare information om de rekommenderade åtgärderna och vad som krävs för att genomföra dem samt om beräkningen av rekommendationernas kostnadseffektivitet.<sup>68</sup> Begreppet ”kostnadseffektiva” åtgärder har varit en problematisk del av energideklarationerna, vilket vi återkommer till i kapitel 4.

Boverket har tolkat lagen som att det inte är obligatoriskt att lämna rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder i alla deklarerationer eftersom det kan finnas byggnader – exempelvis nya byggnader – där det inte går att lämna kostnadseffektiva åtgärdsförslag.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> Se 9 § lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>68</sup> 7a § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>69</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, 2021-05-04.

Riksdagen beslutade 2012 om obligatoriska besiktningar på plats innan en energideklaration upprättas.<sup>70</sup> Besiktning ska göras om det inte finns undantag angivet i föreskrift.<sup>71</sup> Platsbesök vid besiktningen förväntades ge både fler och mer kvalitativa åtgärdsförslag.<sup>72</sup> I kapitel 3 presenterar vi analyser av utvecklingen av antal åtgärdsförslag, över tid och för småhus med olika energiklasser.

#### 2.1.4 God inomhusmiljö är del av energideklarationerna

I svenska energideklarationer ska det, utöver uppgifter om energiprestanda och energianvändning, finnas uppgifter om en obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystemet (OVK) och huruvida radonmätning har utförts i byggnaden. EU-direktivet om byggnaders energiprestanda omfattar inomhusmiljö men saknar krav om att just dessa uppgifter ska ingå i en energideklaration. Tillägget av uppgifterna om OVK och radonmätning grundar sig i stället på ett förslag om att införa byggnadsdeklarationer i Sverige.<sup>73</sup> Två utredningar gjorde bedömningen att ett gemensamt regelverk var att föredra, för att undvika att en byggnadsägare skulle behöva upprätta mer än en deklaration.<sup>74</sup> Förslaget om byggnadsdeklarationer samordnades därför med energideklarationerna, som omfattar både byggnaders energiprestanda och vissa frågor om inomhusmiljö.<sup>75</sup>

## 2.2 Det finns många närliggande styrmedel

Det finns ett stort antal styrmedel för renovering och energieffektivisering: ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel samt finansiering av forskning. År 2019 redogjorde Boverket och Energimyndigheten för omkring tjugo olika styrmedel.<sup>76</sup> Åtta av dem är så kallade informativa styrmedel, varav fem – [www.renoveringsinfo.se](http://www.renoveringsinfo.se), Informationscentrum för hållbart byggande, Energilyftet, energideklarationer och kommunal energi- och klimatrådgivning – riktar sig helt eller delvis till ägare eller köpare av småhus. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen spelar en central roll för att uppfylla flera EU-

<sup>70</sup> Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>71</sup> 8 § lagen om energideklaration för byggnader. Undantag medges enligt 5 § förordningen om energideklaration för byggnader i fyra fall: om det gäller ett enbostadshus vars utformning enligt experten överensstämmer med en annan redan besiktigad byggnad, om energideklarationen avser en del av en byggnad som har samma utformning som en annan redan besiktigad del av byggnaden, om byggnaden är ny eller har dokumenterat god energiprestanda, eller om energiexperten bedömer att besiktningen kommer att kosta minst hälften av försäljningspriset för byggnaden. Enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BED, från 2011 medges undantag också om energiexperten verifierar att byggnaden uppfyller krav på primärenergital som anges i BBR, Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>72</sup> Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>73</sup> SOU 2004:78; Förslagen från denna utredning samordnas med förslagen från SOU 2004:109; SOU 2005:67.

<sup>74</sup> SOU 2004:78; SOU 2004:109.

<sup>75</sup> Prop. 2005/06:145 bet. 2005/06:BoU9, rskr 365, 266.

<sup>76</sup> Boverket och Energimyndigheten, *Underlag till den tredje nationella strategin för energieffektiviserande renovering Ett samarbete mellan Boverket och Energimyndigheten. 2019:26 och 2019:13, 2019.*

direktiv, bland annat direktivet om byggnaders energiprestanda.<sup>77</sup> Vi granskar därför kopplingen mellan rådgivningen och energideklarationerna, och har avgränsat bort andra styrmedel.

---

<sup>77</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen – Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

### 3 Svaga förutsättningar för ett effektivt styrmedel

Det här kapitlet svarar på första delfrågan, om energideklarationer har förutsättningar att vara ett effektivt styrmedel för energieffektivisering i småhus. Granskningen visar inte att det är uppenbart att energideklarationerna i sin nuvarande form kan fungera som ett effektivt styrmedel för energieffektivisering. Det saknas data som gör att det går att avgöra ifall energideklarationer generellt leder till energieffektivisering i småhus.

Vår granskning visar att de flesta tar del av energideklarationen men data indikerar att den varken påverkar valet av hus eller viljan att energieffektivisera i någon hög grad. Andelen energideklarationer utan åtgärdsförslag har ökat med 7 procentenheter sedan 2013. Två tredjedelar av energideklarationerna utan åtgärdsförslag har utfärdats för hus där energieffektiviteten är lägre än nybyggnadsstandard. Det finns ett tydligt samband mellan den energiklass som huset har fått i energideklarationen och husets försäljningspris. Energiklasserna A–G, som infördes 2014, har sannolikt inneburit att det sambandet har förstärkts. Vår analys handlar därmed om hur energideklarationens förändrade innehåll påverkar försäljningspriset. Utifrån de faktiska förutsättningarna är det dock inte möjligt att påvisa att det är själva energideklarationen som har denna påverkan på priset.

#### 3.1 Riksrevisionens iakttagelser

- Fler småhusköpare påverkas av husets driftskostnader än av energideklarationen. De flesta husköpare följer inte åtgärdsförslagen i energideklarationen.
- Småhus som har deklarerats fler än en gång uppvisar en minskad energiförbrukning, och störst är minskningen när den andra deklARATIONEN sker efter 3–8 år.
- Det saknas information om förändring i energiförbrukning i småhus som bara deklarerats en gång, vilket gör att det inte är möjligt att analysera om energianvändningen minskar i energideklarerade hus.
- Det genomsnittliga antalet åtgärdsförslag i energideklarationer för småhus har minskat sedan 2012. Andelen energideklarationer helt utan åtgärdsförslag minskade fram till år 2013, då den låg på 30 procent, men ökade till 37 procent till 2019.
- Var tredje energideklaration för ett småhus, 34 procent, som deklarerats under perioden 2007–2020 saknar åtgärdsförslag. Två tredjedelar av energideklarationerna utan åtgärdsförslag, drygt 117 400 energideklarationer, utfärdades för hus där energianvändningen är högre än nybyggnadskraven, dvs energiklass D–G.

- Det finns ett tydligt statistiskt samband mellan huspris och energiprestanda. Hus med sämst energiklassning, klass G, har lägre marknadspris än hus med klass A. Skillnaden är statistiskt signifikant och uppgår till 10–11 procentenheter, givet våra kontrollvariabler. Skillnaden mellan energiklass C och D är drygt två procentenheter. Givet prisnivån under den studerade perioden motsvarar en procentenhet ca 32 000 kr.
- Införandet och publicering av klassificeringen i en betygsskala A–G har sannolikt lett till en förstärkning av sambandet mellan hur energieffektivt ett hus är och dess försäljningspris.

## 3.2 Energideklarationen är inte så viktig för husköpare

För att energideklarationerna ska ha en möjlighet att fungera effektivt som styrmedel, behöver de bland annat påverka husköpares val av hus och vilja att energieffektivisera huset. Vi har därför låtit SCB kontakta 2 997 personer som ansökt om lagfart för ett småhus under åren 2018–2020. Svarsfrekvensen var 29,6 procent och det kan finnas en risk för att köpare med större engagemang i energifrågor<sup>78</sup> är överrepresenterade bland de svarande.<sup>79</sup>

En majoritet av de svarande köparna tog del av energideklarationen vid köptillfället. 25 procent svarar att det inte alls var svårt att förstå energideklarationen, och 47 procent tycker att det inte var så svårt att förstå den.

Samtidigt tycker 22 procent, drygt var femte som svarat på enkäten, att det var ganska eller mycket svårt att förstå energideklarationen, vilket tyder på att det ändå finns ett visst behov av stöd. Boverket pekade 2011 på att fastighetsägare och köpare hade svårt att förstå både innehållet och nyttan av energideklarationerna, men har utvecklat sammanfattningen sedan dess.<sup>80</sup> Erfarenheter från energi- och klimatrådgivningen i Göteborg tyder på att det fortfarande finns flera delar i energideklarationen som kan vara svåra för småhus-köpare att förstå.<sup>81</sup>

### 3.2.1 Driftskostnader påverkar köparna mer än energideklarationen

Ett husköp påverkas av en lång rad faktorer, som kan variera mellan olika hushåll. Energideklarationen och driftskostnaderna är närbesläktade men anges på olika sätt, och vi har därför valt att jämföra just de två faktorerna.

<sup>78</sup> Vi har frågat husköparna i vilken utsträckning de bryr sig om vilken källa till energi som huset har för uppvärmning eller nedkylning. 13 procent anger att de bryr sig helt och hållet, medan 54 procent bryr sig till stor del. Valet av energikälla är också viktigt för många av husköparna som svarade på enkäten: 42 procent bryr sig till stor del och 13 procent anger att de bryr sig helt och hållet om att energin till huset är så klimatneutral som möjligt.

<sup>79</sup> Enkäten genomfördes under december–januari 2020–2021. Mer detaljer om enkäten finns i bilaga.

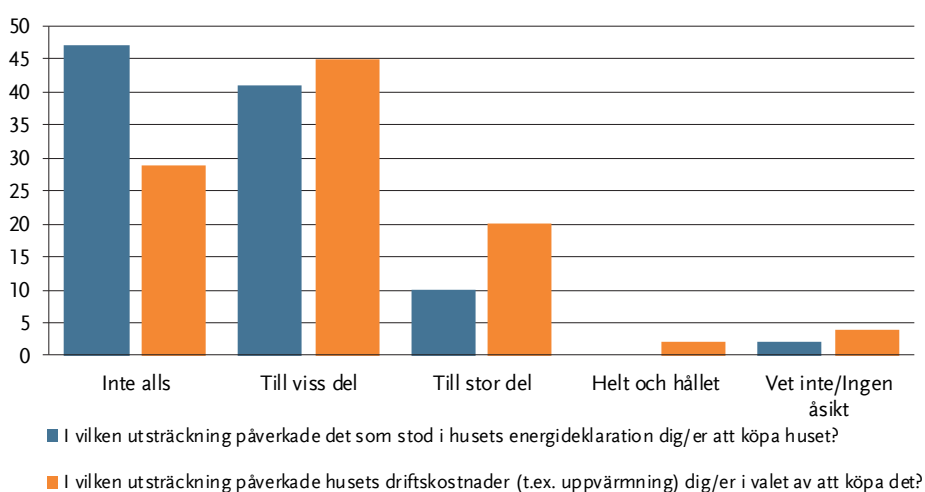
<sup>80</sup> Boverket, PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus. Dnr 1393-2602/2011, 2011.

<sup>81</sup> Intervju med energi- och klimatrådgivare i Göteborgs stad, 2020-10-28.

Driftskostnader omfattar de kostnader som är förknippade med att bo i huset, vilket innebär energikostnader men även exempelvis sophämtning, försäkring, avlopp, sotning, eventuella avgifter för samfälligheter, larm och liknande.

Vartannat husköp påverkades i någon grad av energideklarationen, medan driftskostnaderna påverkade både fler och fler i högre grad.<sup>82</sup> Ungefär var tredje köpare, 29 procent, tog beslut om köp helt utan att driftskostnaderna påverkade, vilket ska jämföras med de 47 procent som helt bortsåg från energideklarationen. 20 procent menade att driftskostnaderna påverkade köpet till stor del, medan bara 10 procent ansåg detsamma om energideklarationen.

**Figur 2** Driftskostnadernas och energideklarationens påverkan på valet av hus, andel svar



Källa: Enkät genomförd av SCB, se bilaga 3.

### 3.2.2 Få energideklarationer leder till åtgärder i samband med husköp

De åtgärder som rekommenderas i energideklarationerna genomförs sällan av husköparna: 63 procent anger att de inte genomfört några av åtgärderna. Av köparna anger 27 procent att de genomfört åtgärderna. Att närmare var tredje köpare svarar att de har genomfört åtgärderna, vilket delvis kan bero på att de som genomfört olika åtgärder kan vara mer benägna att svara på enkäten. Svarsfrekvensen på frågan är dessutom på 21 procent, och resultatet ska därför tolkas med försiktighet.

<sup>82</sup> Frågan i enkäten lyder "I vilken utsträckning påverkade det som stod i husets energideklaration dig/er att köpa huset?"

Ett betydande skäl till att man inte genomfört några av de rekommenderade åtgärderna är att energideklarationen inte innehåller några, vilket 25 procent av husköparna som inte genomfört några åtgärder svarade. Vi vet inte om det bottnar i att huset inte kunde energieffektiviseras på ett kostnadseffektivt sätt, eller om det saknades åtgärdsförslag av andra skäl. Övriga som valde att inte genomföra åtgärder anger att det berodde på att huset redan var tillräckligt energieffektivt för hushållet (37 procent), att det kostade för mycket (11 procent) eller på att man har genomfört andra åtgärder än de rekommenderade (9 procent).

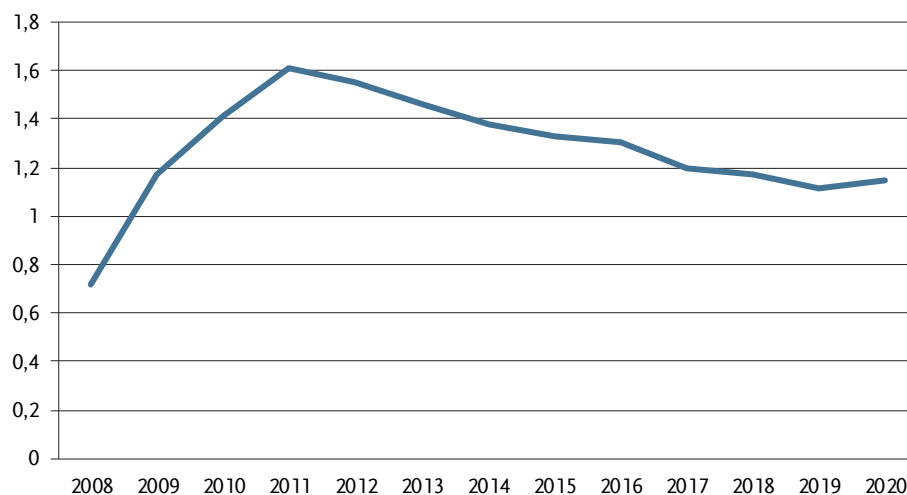
### 3.3 Färre åtgärdsförslag de senaste 10 åren

Efter riksdagsbeslut infördes 2012 obligatoriska platsbesök, när en energiexpert ska upprätta en energideklaration. Ambitionen var att detta skulle leda till fler åtgärdsförslag i energideklarationerna. Vi har analyserat drygt 523 000 energideklarationer för småhus från den första energideklarationen i januari 2008 till och med 30 juni 2020.

#### 3.3.1 I genomsnitt färre åtgärdsförslag över tid

Över hela perioden har energideklarationer för småhus innehållit i genomsnitt 1,3 åtgärdsförslag. Medelvärdet räknat per år har sjunkit sedan 2012 och låg på 1,1 åtgärdsförslag under 2019, vilket kan jämföras med ett maxvärde om 1,6 förslag i genomsnitt år 2011, en nedgång som är statistiskt signifikant.<sup>83</sup> Minskningen kan inte enkelt förklaras med att fler energieffektiva hus har deklarerats eller att antalet deklarerade mer energikrävande hus har minskat, vilket visades i diagram 1 i kapitel 2.

<sup>83</sup> 2019 är det senaste året där vi har data för hela året. Vi har granskat nedgången med OLS-skattningar, se bilaga 1. Där redovisas bland annat skattningar där vi tar hänsyn till när huset är byggt; mer i detalj görs det genom att vi delar upp husens byggnadsår i tioårsintervaller. Med sådana kontroller minskar skillnaderna i antalet åtgärdsförslag mellan 2019 jämfört med referensåret 2010 från -0,302 till -0,195, men skillnaden är fortfarande signifikant.

**Figur 3** Genomsnittligt antal rekommenderade åtgärdsförslag 2008–2020

Källa: Egna beräkningar utifrån Boverkets register över energideklarationer.

### 3.3.2 Hus med högre energianvändning får ofta inga åtgärdsförslag

Det finns ett samband mellan energiklass och antal rekommenderade åtgärder.<sup>84</sup> Av hus som får åtgärdsförslag i energideklarationen, får hus med relativt hög energianvändning i energiklasserna D–G oftare fler åtgärdsförslag. Det är en väntad bild, eftersom hus med hög energianvändning sannolikt har fler möjligheter till förbättring. Den bekräftas också av Boverkets analyser av både 2019 års deklarerationer och samtliga giltiga deklarerationer i registret.<sup>85</sup>

Var tredje energideklaration, 34 procent, som utfärdats för ett småhus saknar åtgärdsförslag. Sedan 2008 har energideklarationer för närmare 179 000 småhus utfärdats utan åtgärdsförslag. Andelen energideklarationer utan åtgärdsförslag minskade fram till år 2013, då den låg på 30 procent, men ökade sedan till 37 procent till 2019.<sup>86</sup>

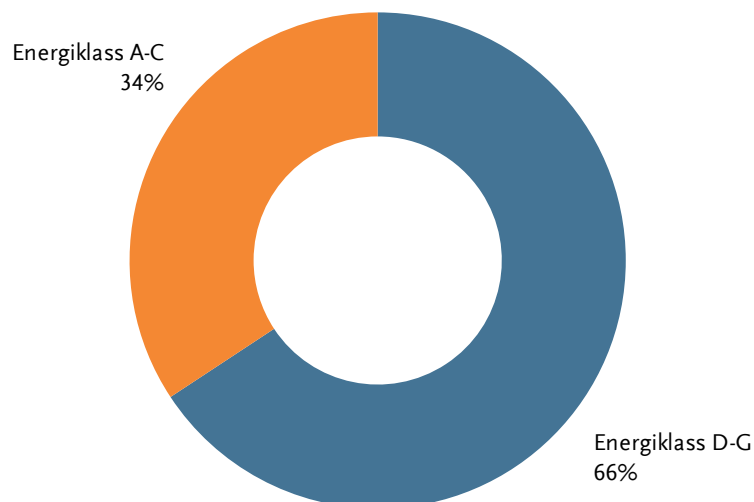
Hus i energiklass D–G utgör 65 procent av energideklarationerna utan åtgärdsförslag. Dessa drygt 117 000 energideklarerade hus har högre energianvändning än nybyggnadskraven, som motsvarar kategori C. Det är ett resultat som väcker frågan hur effektivt energideklarationerna fungerar när de hus som borde ha störst potential för energieffektivisering också utgör majoriteten av hus som inte får åtgärdsförslag.

<sup>84</sup> Energiklassning A–G infördes 2014 och för att kunna jämföra energiklasser har vi härlett klassningen för energideklarationer utfärdade före 2014; se bilaga 1 för detaljer. Beräkningen av energiklassificeringen ändrades 2019 och därför är det inte direkt jämförbart med tidigare års klassificering. Resultaten är dock stabila även för senare år.

<sup>85</sup> Boverket, *Validitetskontroll av 2019 års energideklarationer Dnr 3.10 5349/2020*, 2020.

<sup>86</sup> Under första halvåret 2020 låg andelen energideklarationer utan åtgärdsförslag på 35 procent.

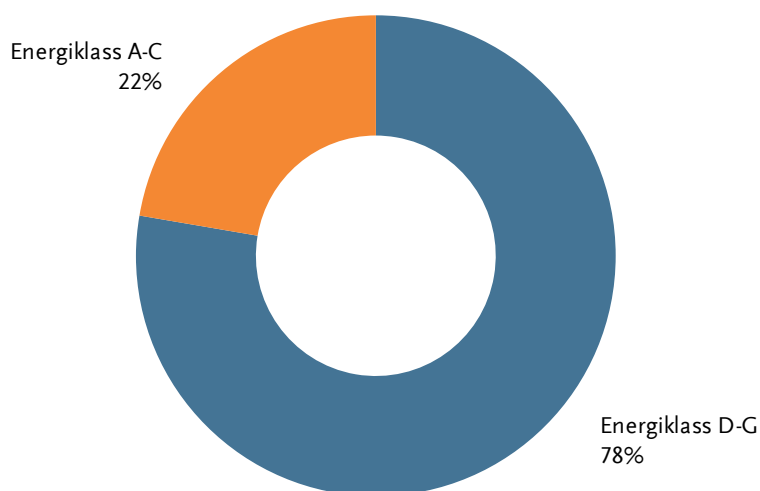
**Figur 4** Energideklarationer utan åtgärdsförslag utifrån energiklass, 2008–2020



Källa: Egna beräkningar utifrån Boverkets register över energideklarationer.

Det bör noteras att andelen hus med energianvändning enligt klassningen D–G är betydligt större jämfört med hus i kategorin A–C, se diagram 5.

**Figur 5** Energideklarationer i antal utifrån energiklass, 2008–2020



Källa: Egna beräkningar utifrån Boverkets register över energideklarationer.

Andelen energideklarationer utan åtgärdsförslag är också lägre ju högre energiförbrukning huset har, som visas i tabell 1. Samtidigt är det anmärkningsvärt att betydande andelar av de hus som inte når upp till nybyggnadskraven ändå inte får några åtgärdsrekommendationer i energideklarationen.

**Tabell 1** Andel energideklARATIONER utan åtgärdsförslag per energiklass, 2008–2020

| År   | Energi |    |    |    |    |    |    |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|
|      | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  |
| 2008 | 68     | 62 | 65 | 62 | 58 | 44 | 7  |
| 2009 | 47     | 53 | 47 | 42 | 34 | 30 | 27 |
| 2010 | 46     | 45 | 42 | 39 | 36 | 29 | 20 |
| 2011 | 45     | 41 | 41 | 35 | 29 | 23 | 14 |
| 2012 | 46     | 47 | 45 | 37 | 26 | 19 | 12 |
| 2013 | 51     | 52 | 49 | 39 | 25 | 17 | 10 |
| 2014 | 53     | 55 | 52 | 41 | 27 | 15 | 7  |
| 2015 | 53     | 54 | 52 | 41 | 28 | 15 | 6  |
| 2016 | 58     | 61 | 55 | 43 | 27 | 14 | 6  |
| 2017 | 66     | 60 | 56 | 44 | 32 | 18 | 9  |
| 2018 | 64     | 64 | 59 | 41 | 31 | 17 | 10 |
| 2019 | 76     | 70 | 60 | 37 | 30 | 17 | 7  |
| 2020 | 82     | 69 | 59 | 31 | 23 | 17 | 11 |

Källa: Egna beräkningar utifrån Boverkets register över energideklARATIONER.

### 3.4 Minskad energiförbrukning i hus med flera energideklARATIONER

Det saknas information om eventuell förändring i energiförbrukning i småhus som bara deklarerats en gång. Därför går det inte att fastställa om det finns något samband mellan energideklARATIONER och energianvändning för energideklarerade småhus generellt. Vi har dock analyserat de hus som har energideklarerats flera gånger, för att få en uppfattning om huruvida uppdaterade energideklARATIONER samvarierar med energieffektivisering.

Vi vill understryka att småhus med flera energideklARATIONER inte är representativa för alla energideklarerade hus.<sup>87</sup> Det är dock rimligt att anta att hus med flera energideklARATIONER har gjorts mer energieffektiva, det vill säga att dessa hus är så kallade "mest sannolika fall": om det inte sker någon energieffektivisering i dessa hus, är det också mindre sannolikt att det sker i andra småhus. Eftersom det är vanligt att man äger ett småhus i många år och energideklARATIONER för småhus blev obligatoriska först 2009, är endast 1,8 procent av småhusen, 9 441, deklarerade

<sup>87</sup> Att man energideklarerar flera gånger kan exempelvis bero på att huset har sålts tio år efter den första energideklARATIONEN, som då blivit ogiltig och behöver ersättas. Men det kan också bero på att ägaren har förändrat något i huset och vill ha en ny bedömning av husets energiprestanda.

mer än en gång.<sup>88</sup> Det går därför inte att generalisera resultaten till alla energideklarerade småhus.

Småhus som har deklarerats mer än en gång uppvisar en minskad energiförbrukning. I genomsnitt är minskningen 16 kWh/m<sup>2</sup>, vilket motsvarar 14,5 procent från energiförbrukningen vid första mättillfället. Minskningen kvarstår även när vi kontrollerar för antal år som gått sedan den första deklARATIONEN, och för vilket län huset ligger i. När vi också lägger på förklarande variabler som olika värmesystem minskar skillnaderna avsevärt, men en skillnad på ca 6 kWh/m<sup>2</sup> kvarstår.<sup>89</sup> Det indikerar att det har skett en signifikant minskning av energiförbrukningen i husen som deklarerats en andra gång och att en stor del av minskningen kan kopplas till förändringar i underliggande värmesystem.<sup>90</sup>

Störst minskning i energiförbrukning sker i hus som deklarerats om efter 3–8 år. Dessa hus har även färre åtgärdsförslag i den nyare deklARATIONEN, vilket tyder på att ägaren arbetat för att åstadkomma och tydliggöra en förändring.<sup>91</sup> Hus som deklarerats en andra gång efter 10 år eller mer, vilket är vanligare, får i stället fler åtgärdsförslag i den nyare deklARATIONEN.

I mer detaljerade analyser ser vi bland annat att färre hade oljebaserad uppvärmning efter sin andra energideklARATION, en nedgång på ca 4 procentenheter, att hus med värmepump ökade med 18 procentenheter, FTX<sup>92</sup> ökade med 5 procentenheter och solceller med 1,3 procentenheter.<sup>93</sup>

### 3.5 Energiklass hör samman med huspris

Sämre energiklassning hör samman med lägre försäljningspris på småhus. Våra analyser visar tydliga indikationer på det sambandet, även när vi kontrollerar för en lång rad andra faktorer som kan påverka priset. Analyserna visar ett samband

<sup>88</sup> Se bilaga 1 för detaljer om hur vi har avgränsat våra data och utfört analysen.

<sup>89</sup> Vi ser på värmesystem i form av kategoriska förändringar, det vill säga att det finns eller inte finns olika energisystem. Det vi ser på är oljeeldning, installation av värmepump, solenergi eller FTX-ventilation. Vi följer här tillvägagångssättet i von Platten och Holmberg, *EnergideklARATIONEN i två vågor – En byggnadsspecifik jämförelse av energiprestanda konstaterar ett decennium av reducerad energianvändning i svenska flerbostadshus*, 2019.

<sup>90</sup> von Platten och Holmberg, *EnergideklARATIONEN i två vågor – En byggnadsspecifik jämförelse av energiprestanda konstaterar ett decennium av reducerad energianvändning i svenska flerbostadshus*, 2019, som ser på betydelsen av renoveringar för energiförbrukningen av flerbostadshus, framhåller att data inte tillåter att se på vad åtgärder som tilläggsisolering eller byte av fönster har haft för effekt för energiförbrukning.

<sup>91</sup> Sambandet föreligger då man inte har med förklarande kontrollvariabler för (ändringar) i värmesystem.

<sup>92</sup> FTX är ett ventilationssystem med återvinning av värmen från inomhusluften.

<sup>93</sup> I hus som ställs om från olja till någon annan form av uppvärmning minskar energiförbrukningen i genomsnitt med hela 81 kWh/m<sup>2</sup>. I relation till energiförbrukningen vid första deklARATIONstillfälle motsvarar det en minskning med 52 %. För småhus som ställs om till värmepump minskar energiförbrukningen med 52 kWh/m<sup>2</sup>, en relativ minskning med 41 %. Hus som går över till solceller minskar energiförbrukningen med 35 kWh/m<sup>2</sup> motsvarande 36 %, medan motsvarande siffror för FTX-ventilation är 11 kWh/m<sup>2</sup> respektive 10 % minskning. Se bilaga 1 för detaljer.

mellan energiklass och försäljningspris för småhus under åren 2015–2019. I en första analys ser vi på hus som deklarerades mellan 2014 och 2018, det vill säga efter att energiklassificeringen A–G infördes. Skillnaderna är statistiskt signifikanta och också rent storleksmässigt är det fråga om rätt betydande skillnader. De hus som fick en energiklassificering med lägsta klassningen, energiklass G, hade ca 11 procent lägre huspriser jämfört med hus som hade A, den bästa klassificeringen.<sup>94</sup> Skillnaden mellan energiklasserna C och D låg på dryga två procentenheter. Givet prisnivån under den studerade perioden motsvarar en procentenhet ca 32 000 kr.

Skillnaden mellan priset på hus med olika energiklass blir något mindre när alla hus som deklarerades under hela perioden före och efter 2014 tas med i beräkningen. Hus med energiklass G har då cirka 10 procent lägre försäljningspris än hus i energiklass A.<sup>95</sup>

Huspriser beror på många olika saker. I analyserna har vi därför i möjligaste mån kontrollerat för husets egenskaper som kan påverka försäljningspriset samtidigt som de kan hänga samman med kontrollen för energideklarationen, till exempel hur centralt beläget huset ligger (läget har en direkt påverkan på huspris, men kan även ha betydelse för att installera energieffektiviserade åtgärder som ljudisolerande fönster) eller hur varmt eller kallt det var under månaden då huset såldes (i litteraturen har säsongvariation för betydelsen av energideklarationer för huspriser diskuterats).<sup>96</sup> Det kvarstår ändå en del osäkerhet kring frågan om det är själva energideklarationen eller andra bakomliggande faktorer som påverkar försäljningspriset. Enkäten till husköpare pekade exempelvis på att driftskostnader kan vara viktigare vid köpet än energideklarationen. Vi har inte möjlighet att direkt kontrollera för alla sorters driftkostnader, varför vi har valt att inte uttala oss om ett orsakssamband.

Det saknas jämförbara, sålda hus som saknar energiklassificering. Det beror på att energideklarationen är obligatorisk. Även om det under samma period såldes cirka 52 000 småhus som saknade energideklarationer, skiljer dessa sig systematiskt från husen med energideklaration.<sup>97</sup> Det är därför inte lämpligt att jämföra dessa hus med de energideklarerade husen. Därmed är det inte möjligt att

<sup>94</sup> Se bilaga 2 för detaljer.

<sup>95</sup> Här ingår därmed hus som inte hade en energiklassificering enligt A–G, men där vi approximerade vilken klassificering dessa skulle ha fått. Klassificering bygger på en algoritm, där energiprestandan i huset delas med ett referensvärde för området som huset är beläget i. Båda uppgifterna finns tillgängliga för alla hus i våra data. Kvoten vägs ihop enligt en fastslagen skala. De underliggande värdena har tagits fram på liknande sätt över alla år från 2008 till och med 2018; från och med år 2019 har man ändrat beräkningar av energiklassificeringen. Vi tar hänsyn till det i våra beräkningar genom att endast ha med sålda hus som deklarerats till och med 2018.

<sup>96</sup> Genom regressionskattningar har vi skattat hur olika faktorer påverkar försäljningspriset. Alla resultat som vi refererar till i det här avsnittet finns i bilaga 2.

<sup>97</sup> I en jämförelse framgår att hus utan energideklaration som såldes under åren 2015–2019 var i större utsträckning hus i glesbygdsområden, med större tomter och med färre hus anslutna till det kommunala avlopps- och vattennätet. Eftersom fritidshus fick samma typkod som andra småhus år 2015 antar vi att sålda hus utan energideklaration i större utsträckning utgörs av fritidshus, vilka inte behöver energideklarerars.

fastställa effekten av energideklARATIONER på huspriserna under den aktuella perioden då det saknas en kontrafaktisk jämförelse.

### 3.5.1 Införandet av energiklasser kan ha haft en signaleffekt

I analysen har vi också jämfört hur huspriserna samvarierar med den faktiska klassningen från 2014 och med den uppskattade klassningen för hus som deklarerades innan klassningen infördes. Uppgifter som ligger till grund för klassificeringen A–G fanns med på energideklARATIONEN även före 2014, dock vägde man inte ihop och presenterade dem som en A–G klassning före 2014.

Hus som fick energiklass F–G efter 2014 har en något mer utpräglad minskning i försäljningspris, jämfört med hus med motsvarande standard som energideklarerades före 2014 och därför inte hade en energiklassning i A–G. På motsvarande sätt hade hus med energiklass A–C i energideklARATIONER efter 2014 ett högre pris än jämförbara hus med energideklARATIONER från före 2014. Det indikerar att det skulle kunna finnas en signaleffekt i att presentera husets energiförbrukning i form av en klassning A–G jämfört med att presentera uppgifter om husets och jämförelsehusens energianvändning i kWh/m<sup>2</sup>.

Även i dessa skattningar ingår en rad olika kontrollvariabler. Exempelvis har vi tagit med i beräkningen om ett hus har genomgått en större renovering som har föranlett ändringar i husets värdering, dess byggår och energisystem. Det kvarstår ändå en viss osäkerhet om i vilken mån kontrollvariablerna har kunnat konstanthålla för alla relevanta skillnader mellan husen i jämförelsen. En aspekt som kan ha spelat in här är också införandet av nya byggnadsföreskrifter under 2011 (BFS 2011:6). Därför går det inte att utesluta att det i själva verket inte gör någon skillnad att ha en energiklassificering enligt ett betygssystem A–G eller att endast ha information med bakomliggande uppgifter i energideklARATIONEN.

## 4 Regeringen har inte samordnat styrmedlen

I det här kapitlet redogör vi för granskningen av regeringens arbete med energideklarationer. Granskningen visar att regeringen inte har utformat systemet för energideklarationer så att det kan ge ett effektivt stöd för energieffektivisering i småhus.

Det beror i första hand på att regeringen inte har styrt för tillräcklig samordning mellan energideklarationer och rådgivning, trots att information är en viktig del i genomförande av direktivet om byggnaders energiprestanda. Det beror också delvis på att regeringen inte har kommunicerat uppföljningsbara mål eller indikatorer för energideklarationerna eller bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning, vilket försvårar uppföljning och utvärdering.

### 4.1 Riksrevisionens iakttagelser

- Regeringen har inte beslutat om tydliga, uppföljningsbara mål eller indikatorer för energideklarationernas bidrag till energieffektiviseringen.
- Regeringen har i dagsläget inget beslutat mål för Energimyndighetens arbete med att fördela bidrag till den kommunala energi- och klimatrådgivningen.
- Förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning är inte konstruerad på ett sätt som gör att rådgivningen uttryckligen ska stödja enskilda hushåll eller hyresgäster i att energieffektivisera bostaden utifrån informationen i energideklarationerna.
- Regeringen har inte beslutat att ge i uppdrag att utvärdera vilka effekter som systemet med energideklarationer ger upphov till.

### 4.2 Bristande samordning av energideklarationer och rådgivning till småhusägare

Energideklarationerna har över tid blivit tydligt konsumentfokuserade, med bland annat mer betoning på information till mottagaren. Trots ökat konsumentfokus, och trots att Energimyndigheten redan 2015 konstaterade att den kommunala energi- och klimatrådgivningen är viktig för genomförandet av bland annat direktivet om byggnaders energiprestanda,<sup>98</sup> har regeringen inte samordnat rådgivningen och energideklarationerna för att stärka styrmedlens effekt på småhusmarknaden.

<sup>98</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen – Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015, ER 2015:14*, 2015.

#### 4.2.1 Energideklarationer har blivit mer konsumentfokuserade

Sedan 2012<sup>99</sup> ska information till köpare och hyresgäster vara en central del av energideklarationerna, vilket är en konsekvens av den omarbetade versionen av direktivet om byggnaders energiprestanda. Samtidigt infördes krav på att den som säljer eller hyr ut en bostad ska visa energideklarationen för spekulanter. Den som köper ska få energideklarationen vid köpet.<sup>100</sup>

För att förtydliga och förstärka konsumentperspektivet i det svenska regelverket gjordes också flera andra förändringar vid olika tidpunkter. Sammanfattningen av energideklarationen reviderades och en skala för klassning av byggnaders energiprestanda (A–G) infördes 2014, och Boverket har också tagit fram en omvandlingsfunktion för att "översätta" äldre deklarerationer till det nya formatet. Förändringarna skulle stärka sambandet mellan byggnaders energiprestanda och marknadspris, för att ge ägare starkare drivkrafter att energieffektivisera sina hus och skapa ett mer effektivt styrmedel.<sup>101</sup>

Ändringen av direktivet innebar också ett ökat fokus på att informera byggnadsägare om olika kostnadseffektiva<sup>102</sup> sätt att öka energieffektiviteten, både genom själva energideklarationen och på andra sätt.<sup>103</sup>

#### 4.2.2 Regeringen har inte utvecklat rådgivningen på motsvarande sätt

Riksdagen beslutade att återinföra<sup>104</sup> statligt stöd till kommunal energi- och klimatrådgivning 1997.<sup>105</sup> Det gjordes mot bakgrund av att energifrågor bedömdes som komplexa och att både enskilda hushåll och företag har behov av att få generell information anpassad till deras egen situation, något som ansågs kräva lokalt förankrad rådgivning. Näringsutskottet menade också att lokal rådgivning hade bättre möjligheter att nå grupper som var svåra att nå med centralt utformad information.<sup>106</sup>

Rådgivningen ska organiseras så att den är opartisk och fri från kommersiella intressen. Den ska främja en effektiv och miljöanpassad användning av energi, minskad klimatpåverkan från energianvändningen och att riksdagens energi- och klimatpolitiska mål nås. Rådgivningen ska förmedla kunskap om klimatpåverkan, energieffektivisering, energianvändning och förutsättningar att ändra energianvändningen i lokaler och bostäder, på ett lokalt och regionalt anpassat sätt.<sup>107</sup>

<sup>99</sup> Prop. 2011/12:120, bet. 2011/12:347, rskr 347.

<sup>100</sup> Se 13 § jämfört med 5 och 6 §§ lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>101</sup> Boverket, Konsekvensutredning med anledning av ändringar i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BED 6. Dnr: 1191-3857/2012, 2013.

<sup>102</sup> I direktivet framställs kostnadseffektiva eller kostnadsoptimala nivåer för energieffektivitet som ett mål i sig, dock utan vidare specifikation.

<sup>103</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda.

<sup>104</sup> 1978 introducerades statligt stöd till kommunal energi- och klimatrådgivning. Åtta år senare överläts ansvaret för finansiering och verksamhetens utformning till kommunerna, varefter många kommuner lade ner rådgivningen.

<sup>105</sup> Prop. 1997/98:1, bet 1997/98:NU2, prot. 1997/98:50.

<sup>106</sup> Prop. 1996/97:84, 1996/97:NU12, prot. 1996/97:117.

<sup>107</sup> Förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

Sedan 2013 framgår det av förordningen om energideklaration för byggnader att energideklarationen ska innehålla uppgifter om var det finns ytterligare information om de rekommenderade åtgärderna och vad som krävs för att genomföra dem, samt om beräkningen av rekommendationernas kostnadseffektivitet.<sup>108</sup>

Den kommunala energi- och klimatrådgivningen ska idag ge råd om värmesystem och luftkonditioneringssystem enligt EU-direktivet<sup>109</sup> om byggnaders energiprestanda.<sup>110</sup> På grund av de krav som direktivet ställer på storleken på systemen, omfattar sådan rådgivning dock främst komplexa byggnader och flerbostadshus, inte småhus.<sup>111</sup> Någon motsvarande skrivning som uttryckligen omfattar energideklarationer för småhus finns inte i förordningen.

Rådgivningen får inte omfatta besiktningsverksamhet eller delaktighet vid upprättandet av energideklarationer enligt lagen om energideklaration av byggnader.<sup>112</sup> Intervjuer med företrädare för Energimyndigheten tyder på att gränsdragningen kan ha haft en hämmande effekt på rådgivning om energideklarationer som berör enskilda.<sup>113</sup>

### 4.3 Syftet är tydligt men målet oklart

Regeringen har inte styrt Boverkets arbete med energideklarationer utifrån ett uppföljningsbart mål eller indikatorer om de resultat eller effekter som energideklarationerna ska ha på energieffektiviseringen av byggnader. Regleringsbrevet för Boverket åren 2007–2021 innehåller inga preciserade indikatorer om måluppfyllelse för energideklarationer som styrmedel. Istället har regeringen gett Boverket i uppdrag att rapportera insatser på området och antal registrerade energideklarationer. Av Boverkets instruktion framgår att myndigheten ska arbeta för en god hushållning med energi i bebyggelsen, men uppdraget är inte specificerat med utvärderingsbara indikatorer eller mål.

Riksdagens energieffektiviseringsmål för 2030 innebär 50 procent effektivare energianvändning jämfört med 2005. För att nå det målet behöver energieffektiviseringen av det befintliga byggnadsbeståndet öka.<sup>114</sup> Regeringen har inte preciserat hur energideklarationerna ska bidra till det övergripande energipolitiska målet. Det saknas därför tydliga, uppföljningsbara mål eller indikatorer för energideklarationernas bidrag till energieffektivisering.

<sup>108</sup> Se 7 a § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>109</sup> Se artiklarna 14-15 Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda.

<sup>110</sup> Se 8 § 2 förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>111</sup> Boverket, "Beskrivning och hjälp till hur inspektioner av uppvärmnings- och luftkonditioneringssystem ska göras - Energideklaration - Boverket", hämtad 2020-11-13.

<sup>112</sup> Se 4 § förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>113</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2020-11-06 och 2021-02-02.

<sup>114</sup> Boverket, Budgetunderlag 2021-2023, 2020; Förtydligande till budgetunderlag 2021–2023, anslagspost Byggnaders energiprestanda, 2020.

### 4.3.1 Rådgivningen har tydligt syfte men saknar mål

Syftet med arbetet med kommunal energi- och klimatrådgivning är tydliggjort, men det saknas mål för verksamheten. Fram till 2010 styrde regeringen Energimyndighetens arbete med att fördela bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning utifrån ett mål om att förstärka och utveckla den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Återrapporteringen skulle omfatta redovisning av vilka åtgärder som vidtagits och Energimyndigheten skulle särskilt redovisa vilka resultat den nått i fråga om energieffektivisering eller andra effekter hos berörda aktörer eller mottagare av myndighetens insatser. Vår granskning av Energimyndighetens regleringsbrev för åren 2007–2020 visar att mål och återrapporteringskrav om energirådgivning inte förekommer i regleringsbreven efter 2009.

Regeringen beslutade 2015 om en översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Energimyndigheten skulle lämna förslag till utformning och inriktning på den kommunala energi- och klimatrådgivningens fortsatta arbete i syfte att öka den samhällsekonomiska effektiviteten, och ta hänsyn tas till tillämpliga EU-direktiv och relevanta utvärderingar.<sup>115</sup> Energimyndigheten har arbetat med att utveckla redovisningen av effekterna av rådgivningen, se kapitel 6. Regeringen har därefter inte beslutat om mål eller resultatindikatorer för rådgivningen.

## 4.4 Bristande uppföljning av energideklarationerna

Sverige har valt den lägsta av tre nivåer av kontroll som anges i direktivet om byggnaders energiprestanda. Det innebär att det saknas kontroll över om uppgifterna i energideklarationerna är korrekta. Den här problematiken utvecklar vi vidare i avsnitt 5.3.

Det har inte gjorts några utvärderingar av energideklarationernas effekter på energiprestandan i bebyggelsen, av deras effekter på konsumenterna på bostadsmarknaden eller av kvaliteten i själva energideklarationerna sedan 2009. Riksrevisionen granskade systemet 2009,<sup>116</sup> Boverket utvärderade införandet av energideklarationerna 2009<sup>117</sup> och rapporterade också om energideklarationerna till regeringen 2010.<sup>118</sup> Energideklarationerna förekommer i delar av andra utredningar, men någon övergripande utvärdering av systemet som helhet har inte genomförts. Boverket har uppmärksammat regeringen på behovet av en omfattande översyn av systemet, för att utvärdera om syftet nås och om energideklarationerna skapar det värde som de ska.<sup>119</sup> Boverkets instruktion

<sup>115</sup> Regeringsbeslut M2015/1394/Ee.

<sup>116</sup> Riksrevisionen, Energideklarationer – få råd för pengarna RiR 2009:6, 2009.

<sup>117</sup> Boverket, Utvärdering av systemet med energideklarationer, 2010.

<sup>118</sup> Boverket, Utvärdering av systemet med energideklarationer, 2010.

<sup>119</sup> Boverket, Budgetunderlag 2021-2023, 2020.

innehåller dock redan ett krav på att myndigheten ska följa och analysera tillämpningen av lagstiftningen om energideklaration för byggnader.<sup>120</sup>

Bilden av att utvärderingar av systemet endast omfattar dem som publicerades 2009 och 2010 bekräftas också i en intervju med företrädare för Regeringskansliet.<sup>121</sup> Regleringsbrevet för Boverket år 2021 innehåller inga uppdrag om att utvärdera eller följa upp energideklarationerna,<sup>122</sup> och regeringen har inte tillfört extra medel till någon översyn av systemet i budgetpropositionen för 2021.<sup>123</sup>

Regeringen beslutade i juli 2020 att Boverket ska utvärdera stödet för renovering och energieffektivisering och analysera ägarförhållanden på hyresbostadsmarknaden. Energideklarationerna ingår inte uttryckligen i uppdraget. Däremot ska Boverket bland annat analysera vilka styrmedel eller kombinationer av styrmedel som är mest relevanta för att främja renoveringar samt miljö- och energieffektiviserande åtgärder i det befintliga bostadsbeståndet utan att äventyra hyresgästernas trygghet.

Regeringen beslutade i december 2020 att Energimyndigheten senast vid utgången av september 2021 ska rapportera en översyn av energi- och klimatrådgivningen som helhet. Översynen ska omfatta om rådgivningen passar samhällets nya förutsättningar, av vilka särskilt nämns digitalisering och pandemin, men den ska också omfatta om rådgivningen sker på ett effektivt och ändamålsenligt sätt i förhållande till de energi- och klimatpolitiska målen. I uppdraget ingår att särskilt ta fram en plan för att bedriva rådgivningen på andra språk och nå ytterligare målgrupper.<sup>124</sup>

## 4.5 Ännu oklart vad kostnadseffektiva åtgärder innebär

Eventuella åtgärdsförslag i energideklarationen ska vara kostnadseffektiva, enligt lagen om energideklaration för byggnader.<sup>125</sup> EU-direktivet definierar att med kostnadsoptimal nivå avses den prestandanivå som leder till den lägsta kostnaden under den beräknade ekonomiska livscykeln, och att den kostnadsoptimala nivån ska ligga inom värdena på de prestandanivåer där nyttokostnadsanalysen beräknad över den beräknade ekonomiska livscykeln är positiv.<sup>126</sup> I en bilaga anges också att genom att beräkna energieffektivitetskostnaderna under den förväntade

<sup>120</sup> Se 3 § 8 i förordningen med instruktion för Boverket.

<sup>121</sup> Intervju med företrädare för Regeringskansliet, 2020-10-21.

<sup>122</sup> Regeringsbeslut, II2 Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Boverket, 2020.

<sup>123</sup> Skriftlig kommunikation med Regeringskansliet, inkommen 2021-02-10.

<sup>124</sup> Regeringsbeslut, II18 Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Statens energimyndighet, 2020.

<sup>125</sup> Se 9 § lagen om energideklaration för byggnader.

<sup>126</sup> Se artikel 2.14 i direktiv 2010/31/EU. Enligt direktivet gäller också att den lägsta kostnaden bestäms med beaktande av energirelaterade investeringskostnader, kostnader för underhåll och drift (inklusive energikostnader och sparande, berörd byggnadskategori, inkomst från producerad energi), i tillämpliga fall, och kostnader för bortskaffande, i tillämpliga fall. Den beräknade ekonomiska livscykeln bestäms av varje medlemsstat. Den avser den återstående beräknade ekonomiska livscykeln för en byggnad när kraven på energiprestanda fastställs för byggnaden som helhet, eller den beräknade ekonomiska livscykeln för ett byggnadselement när kraven på energiprestanda fastställs för byggnadselement.

ekonomiska livscykeln kan medlemsstaterna bedöma kostnadseffektiviteten med minimikrav avseende energiprestanda på olika nivåer.<sup>127</sup>

Boverket har uppmärksammat regeringen på att begreppet ”kostnadseffektiva åtgärder” är problematiskt, vilket gjordes redan 2010. Myndigheten konstaterade bland annat att varken lag, förordning eller föreskrifter angav någon tydlig gräns för vilka åtgärder som ska anses vara kostnadseffektiva. Rapporten visade också att det förekom att energiexperterna lämnade åtgärdsförslag vid sidan om energideklarationen, eftersom de ansåg att beräkningarna var för osäkra för att tas med dem i energideklarationen. Boverket menade att problemet delvis bestod i att experterna uppfattade att beräkningarna skulle vara mer exakta än de faktiskt kunde vara eftersom de ofta var baserade på grova uppskattningar, och att kraven därför hämmade experterna.<sup>128</sup>

Förordningen om energideklaration för byggnader ändrades senast 2013 så att det nu framgår att energideklarationer ska innehålla uppgifter om beräkningen av rekommendationernas kostnadseffektivitet.<sup>129</sup>

Utredningen om energisparlån konstaterade 2017 att Boverkets förslag då inte hade lett till något förtydligande av begreppet kostnadseffektiv, i vare sig myndighetens föreskrifter eller i dess allmänna råd.<sup>130</sup> Året därpå föreslog utredningen om mindre aktörer i ett energilandskap i förändring att förordningen om energideklaration för byggnader skulle förändras så att det blev tydligare vad som avsågs med kostnadseffektiva åtgärder, och att beräkningarna skulle uppnå vissa kvalitetskrav. Utredningen menade att det skulle kunna leda till fler åtgärdsförslag och därmed mer information till fastighetsägare om hur de kan energieffektivisera byggnaderna.<sup>131</sup> Detta kunde enligt Boverket åstadkommas inom ramen för gällande lag och förordning, och Regeringskansliet bekräftar att inga ändringar gjorts utifrån förslaget.<sup>132</sup> Även från våra kontakter med Boverket kan vi konstatera att begreppet kostnadseffektiva åtgärder inte har förtydligats, i vare sig föreskrifter, allmänna råd eller andra styrande dokument.<sup>133</sup>

<sup>127</sup> Bilaga III till direktiv 2010/31/EU.

<sup>128</sup> Boverket, EU-direktivet om byggnaders energiprestanda – konsekvenser och behov av förändringar i det svenska regelverket. En redovisning av Boverkets regeringsuppdrag N2010/1474/E, 2010.

<sup>129</sup> Se 7a § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>130</sup> SOU 2017:99.

<sup>131</sup> SOU 2018:76.

<sup>132</sup> Skriftlig kommunikation med Regeringskansliet, inkommen 2021-02-10.

<sup>133</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, 2020-12-10.

## 5 Boverket brister i uppföljning och samverkan av energideklarationer

I det här kapitlet presenterar vi resultaten av vår granskning av Boverkets arbete med energideklarationerna. Granskningen visar att Boverket inte i alla delar har implementerat systemet för energideklarationer så att det kan ge ett effektivt stöd för energieffektivisering i småhus. Boverket har regelbundet analyserat vilka konsekvenser som följer av förändringar i lagstiftningen, men samtidigt har Boverket bara i viss mån följt tillämpningen av lagstiftningen. Bristen på uppföljning medför också att arbetet inte kan sägas ha bedrivits effektivt. Boverkets samverkan med Energimyndigheten har varit begränsad under senare år.

### 5.1 Riksrevisionens iakttagelser

- Mottagarnas och energiexperternas perspektiv följs inte upp systematiskt.
- Det saknas kontroll över om uppgifterna i energideklarationerna är korrekta. Det saknas också kunskap om i vilken mån energideklarationer för småhus innehåller information om rekommenderade åtgärder och om vad som krävs för att genomföra dem, samt om eventuell information utgör ett stöd för ägare och köpare av småhus.
- Det saknas en övergripande analys av om och hur energideklarationerna bidrar till en mer energieffektiv bebyggelse.
- Boverkets tillsyn har visat att det förekommer felaktigheter i annonseringen av energideklarationer vid försäljning av småhus. Boverket har inte beslutat om föreläggande med anledning av detta, men väl informerat mäklare om problemet.
- Boverkets samverkan med Energimyndigheten om energideklarationer är begränsad sedan flera år.

### 5.2 Begränsad samverkan med Energimyndigheten

Boverket samverkade med Energimyndigheten mellan åren 2007 och 2013, för att sprida information och föra dialog om energideklarationer. Samtidigt drev också Energimyndigheten med stöd av Boverket en informationsportal på internet, där man bland annat informerade om energideklarationer i syfte att främja åtgärder. Boverket skickar idag regelbundet uppgifter från energideklarationsregistret till de kommunala energi- och klimatrådgivarna.<sup>134</sup>

I arbetet med en kommande utlysning har Energimyndigheten fört samtal med Boverket om resurseffektiva byggnader för att stärka rådgivarnas roll.

<sup>134</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-02-05.

Myndigheten anger att man tidigare har haft avstämningar med Boverket,<sup>135</sup> men redovisar inget systematiskt arbete med samverkan som berör rådgivningens roll för energideklarationer.

### 5.3 Kontroll bedrivs delvis på lägsta möjliga nivå

Boverket ansvarar för tillsynen av energideklarationerna. Tillsynen bedrivs både utifrån kontroller i energideklarationsregistret och med grund i anmälningssärenden.<sup>136</sup> Boverkets tillsyn omfattar bland annat att se till att lagen och andra föreskrifter om energideklarationerna följs i fråga om upprättande, uppvisande, korrekt annonsering och överlämnande av energideklarationen vid köp eller förhyrning. Boverket har även tillsyn över att energideklarationerna har upprättats av en oberoende expert, och får meddela närmare föreskrifter om kraven på sakkunskap och oberoende. Frågor som berör energiexperternas sakkunskap eller lämplighet i övrigt, felaktiga eller falska energideklarationer ska hanteras av certifieringsorganen, i dagsläget tre olika aktiebolag som ackrediterats av myndigheten Swedac.<sup>137</sup>

#### 5.3.1 Boverket har arbetat för högre validitet i energideklarationerna

Det saknas kontroll över om uppgifterna i energideklarationerna är korrekta. Det beror på att Sverige har valt den lägsta av tre nivåer av kontroll som anges i direktivet om byggnaders energiprestanda.

Nivån innebär att Boverket kontrollerar att den information som rapporteras in av experterna är rimlig och arbetar för att minska risken för felaktiga inmatningar i registret av energideklarationer. Validitetskontrollerna regleras i EU-direktivet för byggnaders energiprestanda, och i förordningen om energideklaration för byggnader.<sup>138</sup> De två högre nivåerna av kontroll (som Sverige alltså inte valt) omfattar också de rekommendationer som anges i energideklarationen och platsbesök i energideklarerade hus.<sup>139</sup>

<sup>135</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2021-02-02.

<sup>136</sup> Se 24 och 25 § lagen om energideklaration för byggnader; och 1 a § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>137</sup> Boverket, *Promemoria. Tillsyn av energiprestanda vid annonsering av egnahem och bostadsrätter. Dnr 3874/2014*, 2015.

<sup>138</sup> 19 § förordningen om energideklaration för byggnader. Se även direktiv 2010/31/EU Bilaga II.

<sup>139</sup> Se artikel 18 och bilaga II direktiv 2010/31/EU. Medlemsländerna ska inrätta ett oberoende kontrollsystem för energideklarationerna, en uppgift som får delegeras. Kontrollen ska göras på ett urval av en statistiskt signifikant procentandel av energideklarationerna under ett givet år. Förutom validitetskontroll av indata, vilket är det alternativ som Sverige har valt, kan kontrollen omfatta även resultat och rekommendationer eller en fullständig kontroll inklusive platsbesök i energideklarerade byggnader.

Sedan 2014 utför Boverket årligen en validitetskontroll av energideklarationerna vilka rapporteras till regeringen. Vi har tagit del av validitetskontrollerna för åren 2014–2019. Kontrollerna utgår från fyra (från 2016 tre) parametrar med tillhörande frågeställningar och omfattar en procent eller mer av de statistiskt relevanta energideklarationerna från respektive år.<sup>140</sup> De frågor som ställs till materialet fungerar som problemindikationer om möjliga felaktigheter i registret och de inrapporterade energideklarationerna. För år 2019 har Boverket även granskat antal rekommendationer som ges till byggnader med olika energiklass.

Det framgår tydligt från rapporterna att Boverket har arbetat systematiskt både med föreskrifter och råd och med att utveckla IT-systemen för att risken för felaktiga inmatningar minskar. Resultaten presenteras i Boverkets årsredovisning och föranleder enligt Boverket ingen direkt återkoppling från regeringen.<sup>141</sup>

### 5.3.2 Mäklarna har uppmärksamrats på felaktig annonsering

Energiprestandan i småhus anges ofta felaktigt i annonser, visade Boverkets egna undersökningar 2015 och 2017. Vid försäljning av en byggnad, eller en del av en byggnad, är ägaren ansvarig för att byggnadens energiprestanda anges vid annonseringen.<sup>142</sup> Boverket upptäckte att 66 procent av annonserna med villor och radhus på Hemnet var felaktiga 2015. Det rörde sig om felaktigheter såsom att uppgifter om energiprestanda helt saknades i annonsen eller otillåtna och i vissa fall felaktiga omvandlingar från energiprestanda till energiklass för hus som deklarerats före 2014.<sup>143</sup> I 2017 års undersökning bedömdes 23 procent av annonserna vara felaktiga.<sup>144</sup> Annonsundersökningar är inte del av regelbunden tillsyn av energideklarationerna, eftersom Boverket endast har fått in någon enstaka anmälan om felaktig eller bristande annonsering.<sup>145</sup>

Boverket har möjlighet att meddela förelägganden som behövs för att lagen om energideklaration ska följas, förelägganden som också kan förenas med vite. Föreläggande mot säljare får förenas med vite om det finns en energideklaration upprättad för byggnaden.<sup>146</sup> Boverket har hittills inte beslutat om några förelägganden, men har påbörjat ett arbete för att kunna starta tillsyn av annonsering.<sup>147</sup> Rapporterna som visar på felaktig annonsering har dock delgivits till Fastighetsmäklarinspektionen, Mäklarsamfundet och

<sup>140</sup> Jfr 19 § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>141</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, 2020-12-16.

<sup>142</sup> 13 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

<sup>143</sup> Boverket, Promemoria. Tillsyn av energiprestanda vid annonsering av egna hem och bostadsrätter. Dnr 3874/2014, 2015.

<sup>144</sup> Boverket, Promemoria. Undersökning av om energiprestanda anges vid annonsering av egna hem och bostadsrätter. Dnr 3232/2017, 2017.

<sup>145</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-02-05.

<sup>146</sup> 25 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

<sup>147</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-05-17.

Fastighetsmäklarförbundet. Förelägganden kan inte riktas mot mäklaren, eftersom det är säljaren som är skyldig att informera om innehållet i energideklarationen. Boverket har inte lämnat några förslag på åtgärder till följd av de felaktigheter som uppdagats i tillsynen.<sup>148</sup>

## 5.4 Uppföljningen av systemets olika delar brister

### 5.4.1 Boverket har efterfrågat utvärdering av systemet

Under 2011 föreslog Boverket hur energideklarationerna kunde utvecklas för att bli ett mer effektivt styrmedel, utifrån problem som uppmärksammats i möte med fastighetsägare, intressegrupper och i media.<sup>149</sup> Boverket uppmärksammade regeringen 2020 på att det finns behov av att göra en omfattande översyn av systemet med energideklarationer, i syfte att utvärdera om systemet skapar planerat värde. Boverket påtalade samtidigt behovet av att förbättra kvaliteten och överensstämmelsen mellan olika länders system och utveckla digitala tjänster för att byggnadsägare och intressenter ska kunna ta del av uppgifter i registret mer effektivt.<sup>150</sup>

Regeringen har inte beslutat om någon utvärdering av systemet sedan 2009/2010, då Boverket gjorde en utvärdering av de första åren. Boverket har hittills inte på eget initiativ utvärderat energideklarationerna eller tagit fram någon utvärdering av effekterna av energideklarationerna på energieffektiviteten. Det innebär att det saknas en övergripande analys av om och hur energideklarationerna bidrar till en mer energieffektiv bebyggelse.

Vi har granskat Boverkets förvaltningsplaner för 2011–2020 och nyutvecklingsplaner för åren 2019–2020 för de IT-system som ligger till grund för att kunna utvärdera energideklarationerna. Planerna anger tydligt problembild, mål och konkreta, klart prioriterade åtgärder som behövs för att användarna ska kunna göra bland annat uttag och rapporter. Utifrån planerna har vi inte skäl att dra slutsatsen att IT-systemen i sig är det huvudsakliga skälet till att uppföljningen brister.

### 5.4.2 Oklart om mottagarna får tillräcklig information

Med undantag för energideklarationens sammanfattning, har själva informationsinnehållet i energideklarationen inte varit föremål för regelbunden uppföljning. Tillsynen av energideklarationerna omfattar heller inte kontroll av om utfärdade energideklarationer innehåller ytterligare information om de rekommenderade energieffektiviserande åtgärderna och om vad som krävs för att

<sup>148</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-02-05.

<sup>149</sup> Boverket, PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus. Dnr 1393-2602/2011, 2011.

<sup>150</sup> Boverket, Budgetunderlag 2021-2023, 2020.

genomföra dem. Informationen ska enligt förordningen om energideklaration för byggnader finnas i energideklarationen.<sup>151</sup>

Boverket ger något olika bilder av vilken information som ska finnas i energideklarationen. Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklarationer för byggnader anger att 7 § förordningen om energideklaration för byggnader ska följas.<sup>152</sup> Det finns också ett utrymme i formuläret där energiexperten kan lämna uppgifter om var det finns ytterligare information och vad som krävs för att genomföra åtgärderna.<sup>153</sup> Boverkets handbok om energideklarationer nämner dock inte att energideklarationen ska innehålla dessa uppgifter.<sup>154</sup>

På grund av bristen på uppföljning saknas det kunskap om huruvida energideklarationerna ger småhusägare och småhusköpare tillräcklig information för att energieffektiviserande åtgärder ska kunna genomföras. I kapitel 3 framgick dessutom att många energideklarationer i energiklasserna D–G utfärdas utan åtgärdsförslag, vilket pekar på att det riskerar att helt saknas information om effektiviseringsåtgärder i dessa deklarerationer.

#### 5.4.3 Ägares och experters erfarenheter följs inte upp systematiskt

Boverket har undersökt hur mottagarna uppfattar sammanfattningen av energideklarationen. Det gjordes första gången när systemet var nytt,<sup>155</sup> och när sammanfattningen reviderades 2014. Vissa kunskaper samlades också i en promemoria 2011.<sup>156</sup>

Systemet med energideklarationer blev mer konsument-fokuserat när det uppdaterade direktivet från 2010 krävde att deklarerationen skulle visas upp för presumtiva köpare eller hyresgäster. I samband med det skiftet utvecklade Boverket en ny sammanfattning av energideklarationerna, som fortfarande används. I arbetet med att utveckla energideklarationerna ingick en undersökning av hur den föreslagna, nya utformningen uppfattades av både personer som kom i kontakt med energideklarationens sammanfattning i sitt arbete och personer som enbart tog emot den som privatperson.<sup>157</sup>

<sup>151</sup> 7a § förordningen om energideklaration för byggnader.

<sup>152</sup> Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BFS 2007:4.

<sup>153</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-02-05.

<sup>154</sup> Boverket, "Energideklaration - en handbok", hämtad 2021-01-26.

<sup>155</sup> Boverket, Ögonblicksbild av "Lappen i Trappen" Kvalitativ utvärdering. Dnr: 449- 1924/2009, 2008.

<sup>156</sup> Boverket, PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus. Dnr 1393--2602/2011, 2011.

<sup>157</sup> Trivector, Reviderad sammanfattning av energideklarationen - Vad tycker man om den? Rapport 2012:06, 2012.

Kunskaper om hur energideklarationerna tas emot är en viktig del i att åstadkomma ett effektivt system för energieffektivisering av byggnader. De undersökningar som omfattar mottagare eller utförares perspektiv på sammanfattningen har utförts när systemet har utvecklats. Mottagarperspektivet och energiexperternas perspektiv är heller inte del av de återkommande kontroller som ingår i systemet.

#### 5.4.4 Svårare för konsumenterna med primärenergital

Med införandet av primärenergital<sup>158</sup> den 1 januari 2019 blev energideklarationerna svårare att förstå. Exempelvis kan minskad energianvändning ge ett ökat (det vill säga sämre) primärenergital, om man energieffektiviserar genom att byta till en energibärare med högre primärenergifaktor, till exempel ett byte från fjärrvärme till el.<sup>159</sup> Det beror på att beräkningen av primärenergianvändningen ska baseras på primärenergi- eller viktningsfaktorer som kan variera mellan olika energibärare, se avsnitt 2.1.<sup>160</sup> Vi har inte granskat hur detta påverkar möjligheterna att ge kostnadseffektiva åtgärdsförslag.

Införandet av primärenergital innebär att den angivna energiprestandan anges på ett nytt sätt, vilket ska underlätta jämförelser mellan byggnader som deklarerats efter januari 2019.<sup>161</sup> Övergången till ett nytt beräkningssystem minskar dock jämförbarheten mellan hus med energideklarationer från olika tidpunkter. Själva energiklassningen beräknas bli densamma för cirka 8 av 10 småhus och flerbostadshus, och för 3 av 4 lokaler. Boverket bedömde att förändringen skulle ge en negativ effekt på konsumentupplysningen, energideklarationens främsta mål.<sup>162</sup>

Boverket har arbetat för att minska risken för att mottagaren får svårare att förstå energideklarationen efter införandet av primärenergital. Ett skäl till att energiklassningen A–G infördes 2014 var att förenkla för mottagaren, eftersom ett numeriskt värde kan vara svårt att förstå. För att underlätta förståelsen och möjliggöra jämförelser med tidigare energideklarationer finns även byggnadens specifika energianvändning, det vill säga den köpta energin som har tillförts huset, med i energideklarationens sammanfattning. Jämförelser och förståelse förväntas också underlättas av att det finns referensvärden.<sup>163</sup> Effekterna av förändringen 2019 har ännu inte utvärderats.

<sup>158</sup> Att skriva byggnadens energiprestanda i primärenergital innebär att energideklarationen anger hur mycket energi som behöver tillföras i hela energisystemet för att den enskilda byggnadens energianvändning ska kunna uppfyllas, beräknat på hela vägen från utvinning av energiråvara till leverans.

<sup>159</sup> Boverket, Konsekvensutredning BFS 2018:11 Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader. Dnr 3.2.1 7097/2017, 2018.

<sup>160</sup> Se ändringar i bilaga I punkt 2 i direktiv 2018/844 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

<sup>161</sup> Boverket, "Energideklarationens innehåll", hämtad 2020-01-08.

<sup>162</sup> Boverket, Konsekvensutredning BFS 2018:11 Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader. Dnr 3.2.1 7097/2017, 2018, s. 22.

<sup>163</sup> Skriftlig kommunikation med Boverket, inkommen 2021-02-05.

## 6 Bidrag till rådgivning stödjer inte energideklarationerna tydligt

Det här kapitlet presenterar vår granskning av Energimyndighetens arbete med att styra, fördela och följa upp bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning. Granskningen visar att Energimyndigheten inte har genomfört bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning så att det tydligt ger ett stöd för småhusägare i deras hantering av energideklarationer.

### 6.1 Riksrevisionens iakttagelser

- Andelen av den kommunala energi- och klimatrådgivningen som är finansierad direkt av statliga medel har ökat något under de senaste 10 åren. Kommunerna finansierar cirka fyra procent av rådgivningen.
- En liten andel av befolkningen använder sig av den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Andelen av husköparna 2018–2020 som sökt rådgivningen är inte väsentligen högre än andelen i befolkningen som under tidigare år sökt rådgivningen.
- Energimyndighetens föreskrift för bidragen innehåller inga krav på rapportering av effekter eller resultat av den bidragsfinansierade verksamheten i kommunerna, med undantag för i den utökade rådgivningen. Energimyndigheten saknar systematisk uppföljning av i vilken mån den kommunala energi- och klimatrådgivningen når målgrupperna och ställer heller inte krav på att kommunerna ska arbeta för att göra rådgivningen mer känd hos målgrupperna.
- Det är svårt att göra korrekt uppskattning av använda kWh hos dem som söker råd, vilket gör det svårt att utvärdera om den kommunala energi- och klimatrådgivningen leder till en mer energieffektiv bebyggelse.
- Energimyndigheten har ännu inte prioriterat energiprestanda i byggnader som fokus för rådgivningen.

### 6.2 Ökad andel bidrag till kommunal rådgivning

Andelen av den kommunala energi- och klimatrådgivningen som är finansierad direkt av statliga medel har ökat något under de senaste 10 åren. Bidraget utgjorde drygt 80 procent av medlen som användes för rådgivningen 2010–2013.<sup>164</sup> Under perioden 2018–2020 var andelen cirka 95 procent. Då fördelade Energimyndigheten cirka 248,5 miljoner kronor i bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning. Myndigheten bedömer att kommunerna medfinansierar rådgivningen med cirka

<sup>164</sup> Sweco, *Styrmedels förutsättningar att styra mot ökad energieffektivisering - en utvärdering av 24 styrmedel*, 2013, s. 258.

12 miljoner, motsvarande 5 procent av kostnaderna.<sup>165</sup> Ett av kraven för att bidrag ska beviljas är att kommunen satsar minst en halvtidstjänst på rådgivningen, men de kan välja att medfinansiera med mer.<sup>166</sup>

### 6.3 Utvecklingsarbete och regelbunden uppföljning

Energimyndigheten har arbetat regelbundet med uppföljning av bidragen till kommunal energi- och klimatrådgivning mellan 2009 och 2013. Under perioden publicerade Energimyndigheten årligen minst en uppföljningsrapport om den kommunala energi- och klimatrådgivningen, som antingen berörde allmänhetens kännedom om rådgivningen, skattning av effekterna av rådgivningen eller sammanställningar av kommunernas rapportering av verksamheten.

Energimyndigheten inledde ett förändringsarbete under 2013. Bakgrunden var bland annat att verksamheten med bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning under början av 2010-talet bedömdes som i viss mån otydlig och bristande i termer av samhällsekonomisk effektivitet.<sup>167</sup> Målbilden var bland annat att rådgivningen skulle nå målgrupper med tydlig potential för energieffektivisering, få en effektivare organisation med tydligare roller, att tydligare krav skulle ställas från Energimyndigheten och att uppföljningen skulle utvecklas till att visa effekten av verksamheten.<sup>168</sup> Energimyndigheten rapporterade 2015 ett antal förslag på förändringar för ökad samhällsekonomisk effektivitet i den kommunala energi- och klimatrådgivningen, i ett regeringsuppdrag.<sup>169</sup>

#### 6.3.1 Det kvarstår arbete med uppföljning av utvecklingsarbetet

Energimyndigheten har genomfört två större utvärderingar av hur verksamheten med bidrag till rådgivning fungerar efter utvecklingsarbetet: en med fokus på effekterna av verksamheten, och en som fokuserar på hur verksamheten bedrivs. I den senare dras bland annat slutsatsen att målstyrningen har förbättrats men att det kvarstår viss otydlighet kring mål och riktlinjer. Den visar vidare att insatsprojekt (se avsnitt 6.6 nedan) har lett till utvecklade arbetssätt, fokusområden och prioritering, och att det finns utrymme att utveckla målgruppsanalys och prioritering. Den visar också att det kvarstår arbete med uppföljning, eftersom rådgivningen inte följs upp på ett sammanhållet sätt.<sup>170</sup>

<sup>165</sup> Skriftlig kommunikation med Energimyndigheten, 2021-05-04.

<sup>166</sup> Skriftlig kommunikation med Energimyndigheten, inkommen 2021-02-25.

<sup>167</sup> SWECO, *Utvärdering EKR. Förändrad förordning och fördelningsprinciper 2016*. Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2020-11-24.

<sup>168</sup> Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen - Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

<sup>169</sup> Regeringsbeslut M2015/1394/Ee; Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen - Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

<sup>170</sup> SWECO, *Utvärdering EKR. Förändrad förordning och fördelningsprinciper 2016*.

## 6.4 Få känner till och använder rådgivningen

### 6.4.1 Rådgivningen har varit relativt okänd av allmänheten

En liten andel av befolkningen använder den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Ungefär varannan tillfrågad visste vart de ska vända sig om tips och råd angående energisparande, under åren 2003–2011. Åren 2008, 2009 och 2011 var den kommunala energi- och klimatrådgivningen det vanligaste svaret, men även den egna energileverantören eller internet var vanliga svar. Knappt 4 av 10 kände till att den kommunala rådgivningen fanns, men bara 2–3 procent sökte själva kontakt med den under 2008–2011 och ytterligare 2–3 procent hade fått information skickad till sig.<sup>171</sup> Andelen som kände till rådgivningen låg på 27 procent under 2014. Av dessa hade 16 procent varit i kontakt med rådgivningen,<sup>172</sup> vilket motsvarar drygt 4 procent av populationen.

### 6.4.2 Få husköpare känner till och använder rådgivningen idag

Andelen av husköparna 2018–2020 som sökt rådgivningen är inte väsentligen högre än andelen i befolkningen som under tidigare år sökt rådgivningen. Två tredjedelar av husköparna som svarade på vår enkät<sup>173</sup> kände inte till att deras kommun hade en energi- och klimatrådgivning, vilket motsvarar andelen i Energimyndighetens undersökningar. Bara 4 procent angav att de hade haft kontakt med rådgivningen i samband med husköpet, medan 9 procent hade kontakt med rådgivningen i samband med beslut om att energieffektivisera huset. Lika få hade haft kontakt med andra organisationer eller personer för rådgivning, 5 respektive 7 procent hade haft kontakt med andra i samband med husköp och energieffektivisering. Felmarginalen i undersökningen gör att vi inte säkert kan säga att resultatet faktiskt innebär en ökning av andelen som känner till och använder den kommunala energi- och klimatrådgivningen, jämfört med vad som framkommit i Energimyndighetens undersökningar.

<sup>171</sup> Energimyndigheten, Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2008. ER 2009:17, 2008; Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2009. ER 2010:19, 2010; Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2011. ER 2012:06, 2012.

<sup>172</sup> Energimyndigheten, Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen – Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015, ER 2015:14, 2015.

<sup>173</sup> Se kapitel 3 och bilaga 1.

## 6.5 Skärpta krav men begränsad kunskap om rådgivningens resultat

Förordningen och föreskriften för bidragen innehåller inga krav på rapportering av effekter eller resultat av den bidragsfinansierade verksamheten i kommunerna.<sup>174</sup> De två av regeringens förordningar som har varit gällande under den granskade tidsperioden har i stället haft fokus på verksamhet och nämner inte att resultat av verksamheten ska återrapporteras.<sup>175</sup> Även de två föreskrifter som Energimyndigheten har beslutat om under tidsperioden saknar skrivningar om att resultat eller effekter av bidraget ska återrapporteras.<sup>176</sup> I stället krävs återrapportering av ekonomi och verksamhet.<sup>177</sup>

Energimyndigheten har skärpt kraven på bidragssökande kommuner. För att få bidrag krävs idag både en lägesrapport och en slutrapport. Slutrapporten ska ange mål och uppnådda resultat inom projektet, eventuella avvikelser från målpuppfyllelsen och hur resultaten har nyttiggjorts.<sup>178</sup> Både ansökningsblanketten och återrapporteringen ska numera innehålla tydliga mål och resultat, visar vår jämförelse mellan åren 2008 och 2017.<sup>179</sup> Kommunerna ska ange mål som är enkla, tydliga och uppföljningsbara.<sup>180</sup> Det framgår inga krav på själva innehållet i målen.

I frågan om hur väl rådgivningen når målgrupperna har återrapporteringen fokus på arbetssätt och verksamhet. I ansökan ska kommunerna ange hur de planerar att genomföra verksamheten för att nå målen. Kraven på att ange metoder och arbetssätt för kommunikation redan i ansökan har förtydligats ytterligare inför perioden 2021–22.<sup>181</sup> Kommunerna ska sedan rapportera hur de har arbetat för att sprida rådgivningens aktiviteter och resultat, eller på annat sätt nyttiggöra

<sup>174</sup> Förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning; STEMFS 2016:3 Statens Energimyndighets föreskrifter om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>175</sup> 6 § förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning; Förordningen (2016:385) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>176</sup> Se Statens energimyndighets författningssamling STEMFS 2016:3 Statens energimyndighets föreskrifter om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning och den numera upphävda föreskriften STEMFS 2008:2 Statens energimyndighets föreskrifter om kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>177</sup> Undantaget utgörs av de fall då ansökan avser utökad rådgivning i enlighet med STEMFS 2016:3, då förväntade effekter ska anges.

<sup>178</sup> Energimyndigheten, *Villkorsbilaga B. Till beslut om bidrag få anslagsmottagaren är företag eller motsvarande organisation*,; *Lägesrapport för grundläggande energi- och klimatrådgivning 2019*,; *Slutrapport grundläggande energi- och klimatrådgivning*.

<sup>179</sup> Det har inte varit möjligt att få tillgång till utlysningen av bidrag 2008, vilket gör att vi inte med säkerhet kan säga att kraven i själva utlysningen har skärpts.

<sup>180</sup> En utvärdering pekar på att kvaliteten på ansökningarna varierade innan förändringsarbetet, att ansökningen föranledde många frågor från rådgivarna och att Energimyndigheten var tvungen att utveckla målbeskrivningar i kommunernas ansökningar. Se SWECO, *Utvärdering EKR. Förändrad förordning och fördelningsprinciper 2016*.

<sup>181</sup> Energimyndigheten, *Utllysning: Bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning år 2021 - 2022, 2021*.

rådgivningen. Kommunerna uppmanas också att delge förslag på arbetssätt och resultat som de vill kommunicera vidare genom Energimyndigheten.<sup>182</sup>

I slutrapporten ska kommunerna rapportera projektets genomförande, mer specifikt hur målgrupperna hushåll, organisationer respektive företag har nåtts av rådgivningen samt vilka som har kontaktat rådgivningen och fått råd.

Kommunerna ska också beskriva sin medverkan vid till exempel mässor och andra publika sammanhang.<sup>183</sup> Återrapporteringen ställer inga krav på mer strukturerad information om i vilken mån de olika målgrupperna nås, deras nöjdhet med rådgivningen och vilka frågor som är mest relevanta för de olika grupperna.

### 6.5.1 Effekter av rådgivningen är svårskattade

Energimyndigheten har följt upp effekterna av energi- och klimatrådgivningen, mätt i den mätbara besparingen i kWh, under flera år före översynen 2015. Rådgivningen syftar övergripande till att spara energi, men att skatta energibesparingen i enskilda småhus innebär beräkningar med många felkällor och osäkerheter i både beräkningar och grunduppgifter. Exempelvis kunde enskilda personer som sökt rådgivning inte uppskatta vilken energibesparing deras åtgärder hade lett till. Energimyndigheten menade också att den undersökta gruppen inte kunde antas vara representativ och att den kommunala energi- och klimatrådgivningen var en av flera informationskällor för småhusägare, vilket gjorde att resultaten inte enkelt kunde generaliseras.<sup>184</sup> Energimyndigheten har fortsatt arbeta för att klarlägga effekterna av rådgivningen även efter översynen 2015.<sup>185</sup>

## 6.6 Byggnaders energiprestanda har inte varit prioriterat

Sedan 2016 har Energimyndigheten arbetat med så kallade nationella insatsprojekt. Varje kommun ska ingå i minst ett projekt, som leds av en regional projektledare och bland annat syftar till att skapa likvärdighet över hela landet. Prioriteringen av inriktning på de nationella insatsprojekten görs dels utifrån aktualitet och omvärldsanalys, dels utifrån vilka grupper som har en hög energibesparingspotential eller möjlighet till minskad klimatpåverkan, vilka kostnader som är förknippade med att nå målgruppen, rådgivarnas förmåga att bidra med kompetens och inriktningens kommunicerbarhet.<sup>186</sup> Enligt företrädare för Energimyndigheten bedöms hushåll vara den grupp där rådgivningen har störst potential att ge effekt.<sup>187</sup>

<sup>182</sup> Energimyndigheten, *Lägesrapport för grundläggande energi- och klimatrådgivning 2019*.

<sup>183</sup> Energimyndigheten, *Slutrapport grundläggande energi- och klimatrådgivning*.

<sup>184</sup> Energimyndigheten, *Effekter av energi- och klimatrådgivningen 2012 till privatpersoner, företag och organisationer* ER 2013:08, *Långtidsuppföljning av energi- och klimatrådgivningen 2008 och 2009* ER 2011:20, *Effekter av energi- och klimatrådgivningen 2011* ER 2013:10, *Slutrapport. Energi- och klimatrådgivningens effekter 2013, 2014*.

<sup>185</sup> SWECO, *Effektanalys EKR. En analys av energi- och klimatrådgivningens effekter*.

<sup>186</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2021-02-02.

<sup>187</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2020-11-24.

Fram till 2021 hade inget nationellt insatsprojekt fokuserat på byggnader,<sup>188</sup> trots att lokaler och bostäder uttryckligen nämns i förordningen och bidrag till rådgivningen.<sup>189</sup> Pilotprojektet omfattade energieffektivisering i dryckeskylar i livsmedelsbutiker, och därefter har projekten hittills omfattat solceller, smarta belysningslösningar för bostadsrättsföreningar, däcktryck i privatbilar och hållbara transporter.<sup>190</sup>

Energimyndigheten har identifierat byggnader som en bra startpunkt för kontakt med rådgivarna, och i februari 2021 gjordes en utlysning med fokus på byggnader och hållbara transporter.<sup>191</sup> Myndigheten bedömer att insatsprojekten kan ge en första kontakt med rådgivarna, vilket förstärker den vanliga rådgivningen.<sup>192</sup>

---

<sup>188</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2020-11-24.

<sup>189</sup> Se bland annat 3 och 6 §§ förordningen om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>190</sup> Energimyndigheten, Årsredovisning 2019, 2020; Energimyndighetens årsredovisning 2017, 2018; Energimyndighetens årsredovisning 2018, 2019; Energimyndighetens årsredovisning 2016, 2017.

<sup>191</sup> Energimyndigheten, *Utllysning: Bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning år 2021 - 2022*, 2021.

<sup>192</sup> Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2021-02-02.

## 7 Slutsatser och rekommendationer

Flera av de problem som förekom under de inledande åren med energideklarationer, och som Riksrevisionen pekade på 2009, finns fortfarande kvar. Trots riksdagens beslut 2012 som förväntades leda till fler åtgärdsförslag i energideklarationerna, har andelen energideklarationer som helt saknar åtgärdsförslag ökat. Det finns fortfarande brister i samordningen mellan närliggande styrmedel. Uppföljningen har också kvarstående brister, bland annat angående systemets funktionssätt och resultat.

### 7.1 Effektivitet utifrån olika tidsperspektiv

Flera av de grundläggande delarna i energideklarationernas uppbyggnad fungerar inte fullt ut. Köpare av småhus tar oftast del av energideklarationen och de flesta förstår dess innehåll, men granskningen indikerar att energideklarationerna varken påverkar valet av hus eller viljan att energieffektivisera i någon hög grad. Det har också blivit färre åtgärdsförslag i genomsnitt per energideklaration över tid, trots riksdagens ambition om fler åtgärdsförslag. Det kan inte förklaras av att andelen deklarerade mycket energieffektiva hus har ökat.

Småhusköpare kan förväntas betala mer för mer energieffektiva hus, och mindre för hus som är mer energikrävande. Våra analyser visar att det finns ett samband mellan den energiklass ett hus har i energideklarationen och husets försäljningspris. Analyserna indikerar att det sannolikt uppstod en signaleffekt när energideklarationerna utvecklades med en klassificering 2014.

Eftersom det saknas information om genomförd energieffektivisering i energideklarerade hus, går det inte att dra slutsatsen att energideklarationen i sig leder till faktisk energieffektivisering. Våra enkäter tyder på att energideklarationer inte har föranlett några större investeringar i energieffektiviserande åtgärder av husköparna. Möjligen finns det större incitament att investera i åtgärder inför en husförsäljning, i alla fall då man förväntar sig att en bättre energiklassificering skulle kunna betinga ett högre försäljningspris. Vid vilken tidpunkt som drivkrafterna för effektivisering är som störst är dock oklart.

Sammantaget gör detta att förutsättningarna är svaga för att energideklarationerna på kort sikt ska fungera som ett effektivt styrmedel för att småhusägarna själva ska åstadkomma ett mer energieffektivt småhusbestånd.

Resultaten och de kvarvarande problemen väcker flera frågor kring energideklarationer som styrmedel. Riksrevisionen bedömer att det finns skäl att ifrågasätta om energideklarationer kan vara ett tillräckligt effektivt styrmedel för energieffektivisering på kort sikt genom att ägare och köpare genomför åtgärder. Det går i dagsläget inte att utesluta att energideklarationerna kan vara mer

effektiva som en energimärkning som på sikt differentierar priserna på marknaden för småhus och därigenom mer indirekt styr mot energieffektivisering. Det skulle i så fall kunna tala för en förändring av såväl energideklarationernas innehåll som systemet kring dem, något som dock skulle behöva hanteras inom den ram som ges av EU-direktivet. En analys av detta förutsätter bland annat att det finns en målbild som anger hur mycket energieffektivisering som ska uppnås, och inom vilka tidsramar.

## 7.2 Samordning är en nyckel till effektivitet i styrningen

Energideklarationer och bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning vänder sig båda direkt till enskilda hushåll i syfte att främja energieffektivisering genom information. En tydlig samordning mellan dessa två styrmedel kan därför betyda ett mer effektivt genomförande av energideklarationerna. Hur en sådan utveckling kan se ut beror delvis på vilket tidsperspektiv som energideklarationerna ska verka i, och med vilken logik. Om energideklarationerna i första hand ska verka för effektivitet i småhusbeståndet genom att småhusägare själva förväntas genomföra effektiviserande åtgärder, behöver informationen till dem vara en annan än om energideklarationerna enbart ska verka genom att styra marknaden vid köptillfället. Eftersom Boverket har ansvar för genomförande och tillsyn av energideklarationerna men Energimyndigheten ansvarar för att fördela bidrag till rådgivning som riktar sig bland annat till enskilda hushåll, är samordning fortsatt viktigt för att de alltmest konsumentfokuserade energideklarationerna ska bli ett mer effektivt styrmedel.

## 7.3 Kvalitet och tilltro ska förstås tillsammans

Sverige har valt den lägsta nivån av kontroll som anges i direktivet om byggnaders energiprestanda. Eftersom det också saknas utvärderingar och uppföljning av energideklarationerna som styrmedel, finns heller ingen systematisk kunskap om huruvida detta format för kontroll är tillräckligt för att upprätthålla energideklarationernas kvalitet. Därför är en mer genomgripande analys av hur energideklarationerna upprättas, förstås och tas emot viktig för att förbättra systemets effektivitet. En naturlig punkt för utvärdering vore när de första energideklarationerna för lokaler och hyresbostäder förnyades, 10 år efter införandet av energideklarationer. För småhus har det inte funnits någon sådan naturlig tidpunkt, men det är rimligt att regeringen utvärderar hur energideklarationerna fungerar i Sverige inför att direktivet om byggnaders energiprestanda ska ses över senast 2026.

Felaktig eller otillförlitlig information till husköpare innebär att energideklarationerna riskerar att bli mindre effektiva som styrmedel. En del av Boverkets tillsynsarbete omfattar att presumtiva småhusköpare nås av korrekt information, till exempel genom att säljare fullgör sin informationsskyldighet i annonsering av småhus. Oavsett om styrmedlet i första hand ska verka genom att

enskilda husägare genomför energieffektiviserande åtgärder eller om det ska styra mer långsiktigt genom prisdifferentiering på småhusmarknaden, behöver tilltron till den information som ges i energideklarationerna värnas. Det kan innebära både en väl genomarbetad tillsyn av hur energideklarationer används i köp- och säljsituationen, och analyser av kvaliteten i den information som ingår i energideklarationerna.

## 7.4 Rekommendationer

Mot bakgrund av de iakttagelser och resultat som har framkommit i rapporten, lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer:

### 7.4.1 Rekommendationer till regeringen:

Överväg att ge Boverket i uppdrag att utreda hur energideklarationerna kan effektiviseras som styrmedel. Två komponenter i ett sådant uppdrag bör vara att:

- i samråd med Energimyndigheten utreda hur samordningen kan stärkas mellan energideklarationerna och den kommunala energi- och klimatrådgivningen, för att säkra att information om energieffektivisering kan nå småhusägare och uppnå syftet med EU-direktivet om byggnaders energiprestanda.
- ta reda på om det på ett kostnadseffektivt sätt går att utöka kunskaperna om energianvändning i bostadsbeståndet, så att energideklarationerna blir uppföljningsbara med fokus på resultat och effektivitet i styrmedlet.

### 7.4.2 Rekommendationer till Boverket:

Utred om energideklarationerna ger småhusägarna avsedd information om hur energieffektivisering kan genomföras. Gör det antingen som del i ett eventuellt regeringsuppdrag eller på eget initiativ.

Samverka med Energimyndigheten för att säkerställa att enskilda hushåll förses med den information och rådgivning som EU-direktivet om byggnaders energiprestanda kräver.

### 7.4.3 Rekommendationer till Statens energimyndighet:

Systematisera ytterligare uppföljningen av i vilken mån målgrupperna, i synnerhet småhusägare och köpare, nås av och använder informationen för energieffektivisering.

## Referenslista

### Utredningar, rapporter m.m.

Adjei, A., Hamilton, L. och Roys, M., Deliverable 5.2 A study of homeowners' energy efficiency improvements and the impact of the Energy Performance Certificate, 2011. European project on consumer response to energy labels in buildings, [www.ideal-epbd.eu](http://www.ideal-epbd.eu)

Amecke, H., The impact of energy performance certificates: A survey of German home owners, *Energy Policy*, vol. 46, 2012.

Aydin, E., Brounen, D. och Kok, N., The capitalization of energy efficiency: Evidence from the housing market, *Journal of Urban Economics*, vol. 117, 2020.

Mudgal, S, Lyons, L, Cohen F, Lyons, R, Fedrigo-Fazio, D, "Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries," Final report to the European Commission (DG Energy), April 2013.

Boverket, "Energideklaration - en handbok",  
<https://www.boverket.se/sv/energideklaration/> hämtad 2021-01-26.

Boverket, "Energideklarationens innehåll",  
<https://www.boverket.se/sv/energideklaration/energideklaration/energideklarationens-innehall/> hämtad 2020-01-08, 2020.

Boverket, "Beskrivning och hjälp till hur inspektioner av uppvärmnings- och luftkonditioneringssystem ska göras - Energideklaration - Boverket",  
<https://www.boverket.se/sv/energideklaration/for-energiexperter/inspektion-av-uppvarmnings-och-luftkonditioneringssystem/> hämtad 2020-11-13., 2020.

Boverket, Ögonblicksbild av "Lappen i Trappen" Kvalitativ utvärdering.  
Dnr: 449- 1924/2009, 2008.

Boverket, EU-direktivet om byggnaders energiprestanda - konsekvenser och behov av förändringar i det svenska regelverket. En redovisning av Boverkets regeringsuppdrag N2010/1474/E, 2010.

Boverket, Utvärdering av systemet med energideklarationer, 2010.

Boverket, PM om Energideklarationerna som styrmedel – analys och förslag att byta fokus. Dnr 1393-2602/2011, 2011.

Boverket, Konsekvensutredning – Boverkets föreskrifter om ändring av verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration av byggnader, BED 5. Dnr: 1399-2399/2012, 2012.

Boverket, Konsekvensutredning med anledning av ändringar i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BED 6. Dnr: 1191-3857/2012, 2013.

Boverket, Förutsättningar för ökat småhusbyggande i storstadsregionerna – delrapport 1. Rapport 2014:24, 2014.

Boverket, Promemoria. Tillsyn av energiprestanda vid annonsering av egnahem och bostadsrätter. Dnr 3874/2014, 2015.

Boverket, Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, 2016.

Boverket, Promemoria. Undersökning av om energiprestanda anges vid annonsering av egnahem och bostadsrätter. Dnr 3232/2017, 2017.

Boverket, Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader, BED BFS 2007:4 med ändringar till och med BFS 2018:11, 2018.

Boverket, Konsekvensutredning BFS 2018:11 Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader. Dnr 3.2.1 7097/2017, 2018.

Boverket, Budgetunderlag 2021–2023, 2020.

Boverket, Förtydligande till budgetunderlag 2021–2023, anslagspost Byggnaders energiprestanda, 2020.

Boverket, Validitetskontroll av 2019 års energideklarationer Dnr 3.10 5349/2020, 2020.

Boverket och Energimyndigheten, Underlag till den tredje nationella strategin för energieffektiviserande renovering Ett samarbete mellan Boverket och Energimyndigheten. 2019:26 och 2019:13, 2019.

Brounen, D. och Kok, N., On The Economics of Energy Labels in the Housing Market, *Journal of Environmental Economics and Management* vol 62:2, 2010.

Broberg, T., Egüez, A. och Kazukauskas, A., Effects of energy performance certificates on investment: A quasi-natural experiment approach, *Energy Economics*, vol. 84, 2019.

Broberg, T. och Kazukauskas, A., Inefficiencies in residential use of energy – A critical overview of literature and energy efficiency policies in EU and Sweden, *CERE Working Paper* 2014:7, 2014.

Cespedes-Lopez, M.F., Mora-Garcia, R.T., Perez-Sanchez, V.R. och Perez-Sanchez, J.C., Meta-analysis of price premiums in housing with energy performance certificates (EPC), *Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, nr 22, 2019.

Christensen, T.H., Gram-Hanssen, K., De Best-Waldhober, M. och Adjei, A., Energy retrofits of Danish homes: Is the Energy Performance Certificate useful? *Building Research and Information*, vol. 42, nr 4, 2014.

Energimyndigheten, *Effekter av energi- och klimatrådgivningen 2012 till privatpersoner, företag och organisationer*. ER 2013:08.

Energimyndigheten, *Effekter av energi- och klimatrådgivningen 2011*. ER 2013:10.

Energimyndigheten, *Långtidsuppföljning av energi- och klimatrådgivningen 2008 och 2009*. ER 2011:20.

Energimyndigheten, *Slutrapport grundläggande energi- och klimatrådgivning. Blankett*.

Energimyndigheten, Villkorsbilaga B. Till beslut om bidrag få anslagsmottagaren är företag eller motsvarande organisation.

Energimyndigheten, *Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2008*. ER 2009:17, 2008.

Energimyndigheten, *Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2009*. ER 2010:19, 2010.

Energimyndigheten, *Allmänheten och den kommunala energi- och klimatrådgivningen 2011*. ER 2012:06, 2012.

Energimyndigheten, *Slutrapport. Energi- och klimatrådgivningens effekter 2013, 2014*.

Energimyndigheten, *Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen - Uppdrag 3 i Energimyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2015*, ER 2015:14, 2015.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2016, 2017*.

Energimyndigheten, *Energistatistik för flerbostadshus* EN 2017:04, 2017.

Energimyndigheten, *Energistatistik för småhus* 2016 EN 2017:03, 2017.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2017, 2018*.

Energimyndigheten, *Lägesrapport för grundläggande energi- och klimatrådgivning 2019*.

Energimyndigheten, *Energiindikatorer 2019 – Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål*, ER 2019:11, 2019.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2018, 2019*.

Energimyndigheten, *Årsredovisning 2019, 2020*.

Energimyndigheten, *Energiläget 2020, rapport ET 2020:8, 2020*.

Energimyndigheten, Utlysning: Bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning år 2021–2022, 2021.

Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2020*, 2021.

Europeiska Kommissionen, *Formell underrättelse - Överträdelse nummer 2016/2044*, Europeiska Kommissionen, 2016.

Fuerst, F., McAllister, P., Nanda, A. och Wyatt, P., Energy performance ratings and house prices in Wales: An empirical study, *Energy Policy*, vol. 92, 2016.

Granath, S. och Täng, S., *Energiprestanda för småhus, en värdefaktor att räkna med? 10 år efter första energideklarationen*, Högsolan Väst, 2018.

Hylandad, M., Lyons, R.C. och Lyons, S., The value of domestic building energy efficiency — evidence from Ireland, *Energy Economics*, vol. 40, 2013.

Jensen, O.M., Hansen, A.R. och Kragh, J., Market response to the public display of energy performance rating at property sales, *Energy Policy*, vol. 93, 2016.

Murphy, L., The influence of the energy performance certificate: The Dutch case, *Energy Policy*, vol. 67, 2014.

von Platten, J. och Holmberg, C., *Energideklarationen i två vågor – En byggnadsspecifik jämförelse av energiprestanda konstaterar ett decennium av reducerad energianvändning i svenska flerbostadshus*, Examensarbete i energivetenskaper, Lunds tekniska högskola, 2019.

Wilhelmsson, M., Energy performance certificates and its capitalization in housing values in Sweden, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, nr 21, 2019.

Hettne, J. och Reichel, J., *Att göra rätt och i tid - Behövs nya metoder för att genomföra EU-rätt i Sverige?* Svenska institutet för europapolitiska studier (Sieps), rapport 2012:4, 2012.

Regeringsbeslut, II18 Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Statens energimyndighet, 2020.

Regeringsbeslut, II2 Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Boverket, 2020.

Riksrevisionen, *Energideklarationer – få råd för pengarna RiR 2009:6*, 2009.

SOU 2004:78, *Byggnadsdeklarationer – Inomhusmiljö och energianvändning*.

SOU 2004:109, *Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning*, 2004.

SOU 2005:67, *Energideklarationer – Metoder, utformning, register och expertkompetens*.

SOU 2010:18, *En reformerad budgetlag*.

SOU 2017:99, *Effektivare energianvändning, Bestänkande av Utredningen om energisparlån.*

SOU 2018:76, *Mindre aktörer i energilandskapet – förslag med effekt.*

Sweco, *Styrmedels förutsättningar att styra mot ökad energieffektivisering - en utvärdering av 24 styrmedel, 2013.*

SWECO, *Effektanalys EKR. En analys av energi- och klimatrådgivningens effekter. 2020-02-14.*

SWECO, *Utvärdering EKR. Förändrad förordning och fördelningsprinciper 2016. 2019-06-04.*

Trivector, *Reviderad sammanfattning av energideklarationen - Vad tycker man om den? Rapport 2012:06, 2012.*

Trivector, *Energideklarationer för byggnader Nulägesanalys: En kunskaps- och attitydundersökning för Boverket. Rapport 2014:05, 2014.*

## Riksdagstryck

Prop. 1995/96:220 *Lag om statsbudgeten*, bet. 1995/96:KU3, prot. 1996/97:25.

Prop. 1996/97:84 *En uuthållig energiförsörjning*, bet. 1996/97:NU12, prot. 1996/97:117.

Prop. 1997/98:1, *Utgiftsområde 21 Energi*, bet. 1997/98:NU2, prot. 1997/98:50.

Prop. 2005/06:145 *Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande*, bet. 2005/06:BoU9, rskr 365, 266.

Prop. 2009/2010:175 *Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt*, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315.

Prop. 2010/11:40, *En reformerad budgetlag*, bet. 2010/11:KU14, rskr. 2010/11:177, 178.

Prop. 2011/12:120, *Vägen till mer effektiva energideklarationer*, bet. 2011/12:347, rskr 347.

Prop. 2019/20:1, *Budgetpropositionen för 2020 Utgiftsområde 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning*, bet. 2019/20:FiU2, rskr. 2019/20:129.

Prop 2019/20:81, *Genomförande av EU:s ändringsdirektiv om byggnaders energiprestanda*, bet. 2019/20:CU18, rskr. 2019/2020:203.

Prop 2020/21:1, *Budgetpropositionen för 2021 Utgiftsområde 21 Energi*, bet. 2020/21:NU3, skr. 127.

Regeringsbeslut M2015/1394/EE, *Regleringsbrev för budgetåret 2015 avseende Statens energimyndighet inom utgiftsområde 21 Energi.*

## Författningar

Budgetlagen (2011:303).

Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002, om byggnaders energiprestanda, ändrad 21 november 2008.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda.

Europarådets och parlamentets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

Förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader.

Förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket.

Förordningen (2016:385) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.

Lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

Myndighetsförordningen (2007:515).

STEMFS 2008:2 Statens energimyndighets föreskrifter om kommunal energi- och klimatrådgivning.

STEMFS 2016:3 Statens Energimyndighets föreskrifter om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning.