

# (DOLD) ENERGIFATTIGDOM I SVERIGE<sup>1</sup>

JENNY VON PLATTEN

## Sammanfattning

Som följd av energikrisen har energifattigdom som fenomen och begrepp slutligen nått den svenska kontexten. Med brist på tidigare kunskap om problemet finns risken att vi under de brådskande omständigheterna fokuserar på de delar av energifattigdom som är synliga. Oftast kartläggs hur stor andel av hushållens disponibla inkomst som läggs på uppvärmning, men den indikatorn brister i att fånga upp de energifattiga hushåll som begränsar sin uppvärmning så pass mycket att kostnaderna hålls relativt låga. Sådan underkonsumtion av energi för uppvärmning kallas ofta för dold energifattigdom och kan ha negativa effekter på hushållens komfort, välmående och sociala tillvaro. Detta kapitel undersöker hushållens sparbetende kring uppvärmning i småhus för att bättre förstå de nyanser av utsatthet som döljer sig bortom den synliga energifattigdomen. Resultaten indikerar att ineffektiv eluppvärmning, som var överrepresenterad bland låginkomsthushåll, bidrar till otillräcklig uppvärmning och att personer med låg hälsostatus oftare fryser hemma än andra. I kombination med att dessa personer generellt spenderar en större del av dagen i hemmet tyder resultaten på en särskild utsatthet bland personer med låg hälsa.

## Dold och synlig energifattigdom

D Inklämt mellan orden *edgelord* och *epadunk* på Språkrådets nyordslista för 2022 låg begreppet *energifattigdom*. Då syftet med nyordslistan är att lyfta fram ord för samtida fenomen som tidigare saknat etablerade begrepp är det i den pågående energikrisen inte förvånande att energifattigdom dyker upp just i år, då energi även blev en av de viktigaste väljarfrågorna i riksdagsvalet (SVT, 2022). Men trots att energifattigdom är ett nytt begrepp i Sverige så är fenomenet bekant sedan länge inom Europa. Energifattigdom uppstod som etablerat begrepp i Storbritannien redan under 1990-talet där många hushåll led av dåligt isolerade bostäder med kallt inomhusklimat eller höga energikostnader för uppvärmning som följd (Boardman, 2013). Sedan dess har problemet uppmärksammats i en rad EU-länder och i samband med det klättrat på EU-kommissionens agenda för att adressera och avhjälpa hushållens kompromisser mellan att å ena sidan ha en tillräckligt uppvärmd bostad, och att å andra sidan ha råd med andra nödvändiga utgifter.

Ännu saknas dock en gemensam definition av energifattigdom inom EU. I och med att förhållanden och förutsättningar skiljer sig åt mellan medlemsländer tas ofta specifika definitioner fram på nationell nivå. När analyserna tar avstamp i politiken handlar det i mångt och mycket om i vilken utsträckning energifattigdom

går att mäta och kvantifiera. EU-kommissionen har i sina undersökningar frågor om huruvida hushållen har obetalda energiräkningar eller är oförmögna att bibehålla en tillräckligt varm bostad under vintermånaderna (Eurostat 2020, 2021), vilket är två exempel på hur antalet energifattiga hushåll i ett land kan uppskattas. Medan obetalda energiräkningar är en effekt av energifattigdom som märks hos energibolag och kommuner utan att empiriska undersökningar behöver göras bland hushållen så är en för kall bostad en effekt som kräver lite närmare efterforskningar för att märka av, men är fortfarande i viss mån mätbar. För att bättre förstå olika typer av effekter från energifattigdom har man inom forskningsfältet börjat anamma en skala från synlig till osynlig, eller dold, energifattigdom (Dubois, 2020).

Bland de direkt synliga effekterna av energifattigdom finns som tidigare nämnts obetalda energiräkningar och direktkontakter från hushåll som söker hjälp och stöd, men även sådant som kan synliggöras genom vanligt förekommande mätningar. Det som oftast mäts är hur stor andel av den disponibla inkomsten som ett hushåll spenderar på uppvärmningskostnader. Denna utgiftsbaserade indikator har tidigare använts som nationell definition av energifattigdom i Storbritannien där gränsen för energifattigdom sattes till hushåll som spenderade mer än 10 procent av sin disponibla inkomst på uppvärmning (Boardman, 1991). I gränslandet mellan effekter av energifattigdom som är mätbara genom vanliga indikatorer och som är mer dolda ligger exempelvis kalla bostäder och efterföljande effekter på hälsa och välmående. Kalla bostäder är inte direkt synliga utåt, och även om de till viss del är mätbara så fångas de ofta inte upp av vanliga utgiftsbaserade indikatorer då hushållens begränsning av uppvärmningen håller nere kostnaderna (Karpinska & Śmiech, 2020). Slutligen finns det effekter som helt faller inom ramen för det dolda för att de inte syns utåt och sällan mäts. Här återfinns hanteringsmekanismer såsom att begränsa andra nödvändiga utgifter för att ha råd med uppvärmning, ofta benämnt ”*heat or eat*”-dilemmat, såväl som sociala efterföljder i form av skam över en otillräckligt eller ofullständigt uppvärmd bostad och samhörande socialt utanförskap och isolering (Dubois, 2020).

Tack vare en rad gynnsamma förutsättningar, såsom välisolerade bostäder och ett starkt socialpolitiskt skyddssystem, har energifattigdom tidigare varit ett relativt litet problem i Sverige (Johansson m.fl., 2015). I och med de höga elpriser som rätt har dock energifattigdom nu tagit sig in på nyordslistan och upp på den politiska agendan i Sverige, vilket lett till en stor efterfrågan på kunskap om och kvantifiering av problemet. Det höga tempo som situationen krävt och fortsätter att kräva riskerar dock att leda till att vi lutar oss mycket mot indikatorer som är enkla att mäta i våra kartläggningar av energifattigdom. Det finns inget fel i det. Men vi måste vara medvetna om vad vi missar när vi vänder oss till de utgiftsbaserade måtten. Det här kapitlet tar därför på sig att nyansera vår förståelse av energifattigdom genom att blicka bortom synliga effekter och lättillgängliga indikatorer och istället utforska de mindre synliga effekterna som ofta benämns dold energifattigdom bland svenska hushåll.

## Underkonsumtion av energi för uppvärmning – tillräckligt eller otillräckligt?

Dolda effekter av energifattigdom kan med andra ord sägas vara sådant som inte plockas upp av de vanligaste utgiftsbaserade indikatorerna på grund av att de drabbade hushållen begränsar sin energianvändning så pass mycket att uppvärmningskostnaderna förblir låga i relation till hushållets inkomst. Detta kan alltså ses som en form av ”underkonsumtion” av energi (Barrella m.fl., 2022). Med det menas att hushållen använder för lite energi för att tillgodose grundläggande behov, här med fokus på otillräcklig uppvärmning.

Men det finns många sätt att begränsa energianvändning för uppvärmning, och att spara in på uppvärmning behöver nödvändigtvis inte vara ett problem. Snarare är sparbetende något som uppmanas ur klimatsynpunkt och sedan energikrisens början även ur solidaritetssynpunkt. Ett växande begrepp inom hållbarhetsforskning är *tillräcklighet* där fokus ligger på att minska överdriven konsumtion av energi och resurser för att istället sikta på resursanvändning som är tillräcklig, men inte mer. Tillräcklighet når bortom effektivitet på så sätt att det förespråkar en minskning av total energianvändning snarare än fortsatt överkonsumtion med förbättrad energieffektivitet (Toulouse m.fl., 2019). I kontexten av uppvärmning och energifattigdom blir det därför viktigt att skilja mellan fall då sparbetende minskar energianvändningen från överdriven till tillräcklig och fall då sparbetende minskar energianvändningen från tillräcklig till otillräcklig, där det senare indikerar en utsatthet (Okushima, 2023).

Det finns säkerligen många sätt att avgöra detta och gissningsvis är inget av dem perfekt. Tekniska lösningar såsom ett mer effektivt uppvärmningssystem eller förbättrad isolering på bostaden kan såklart minska energianvändningen för uppvärmning utan att kompromissa med inomhusmiljön. Men detta kapitel kommer istället att fokusera på *sparbetenden*, alltså insatser som hushållen gör bortom tekniska interventioner. Det handlar framförallt om sänkt inomhustemperatur eller en begränsad uppvärmning av bostaden där vissa rum inte värms upp.

Att skilja mellan en tillräckligt och otillräckligt uppvärmd bostad hade kunnat göras genom en mätning av inomhustemperatur, där exempelvis Folkhälsomyndighetens rekommendationer skulle kunna användas som skiljelinje. Men komforttemperatur är samtidigt högst individuellt och behovet av energi för uppvärmning, och således behovet av att spara in på uppvärmningskostnader, varierar med faktorer som livssituation, hälsa och hur stor del av dagen som spenderas i hemmet (Bouzarovski & Petrova, 2015). För att värna dessa subjektiva aspekter av vad som utgör en tillräckligt uppvärmd bostad drogs gränsen för vad som kan anses vara tillräckligt vid att människor majoriteten av tiden inte ska frysa hemma under vintermånaderna. Gällande att inte värma upp hela bostaden är det svårare att dra en tydlig gräns vid vad som kan anses vara tillräckligt omfattande uppvärmning och inte. Här är det troligt att det snarare är omständigheterna som avgör

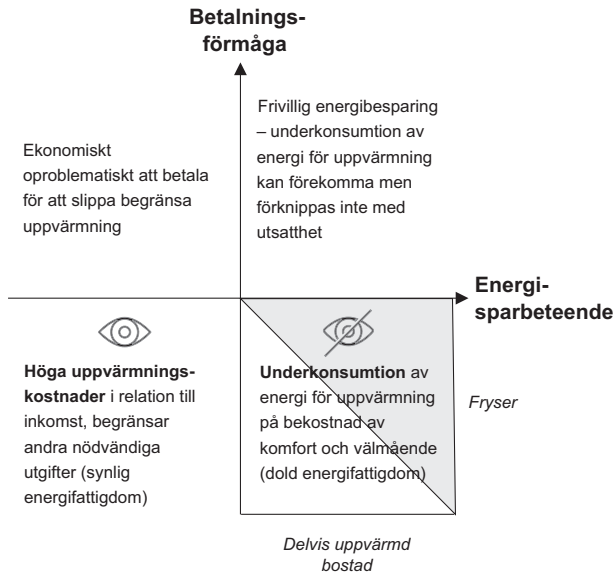
om en delvis uppvärmd bostad faller inom ramen för tillräcklighet eller utsatthet, vilket kommer att studeras närmare genom att inkludera en rad sociodemografiska variabler i analyserna av hushåll med delvis uppvärmda bostäder.

### **Ramverk för att förstå synlig och dold energifattigdom**

I förra årets SOM-antologi användes ett ramverk framtaget av forskarna Powells och Fell (Powells & Fell, 2019) för att beskriva hur olika typer av energifattigdom kan drabba hushåll i en svensk kontext (von Platten, 2022a). I detta kapitel kommer ramverket att återanvändas i en något modifierad form för att bättre beskriva synlig och dold energifattigdom. Det modifierade ramverket kan ses i figur 1 där den vertikala linjen visar hushållens betalningsförmåga för uppvärmning och den horisontella linjen visar i vilken utsträckning hushållen anammar, och kan anamma, olika sparbeteenden för att minska uppvärmningskostnaderna.

I de två övre kvadranterna i figur 1 har hushållen god betalningsförmåga. Det innebär att de antingen kan välja att engagera sig i sparbeteenden, ofta genom att minska energianvändningen för uppvärmning från överdriven till tillräcklig, eller att inte begränsa uppvärmningen och istället betala för en högre energikostnad. I båda fallen är detta till synes oproblematiskt för hushållen. Det är framförallt i ramverkets två nedre kvadranter, där hushållen har lägre betalningsförmåga, som risken för energifattigdom finns. Hushåll med en låg betalningsförmåga och begränsade möjligheter att spara in på uppvärmning är mer troliga att drabbas ekonomiskt av energifattigdom på så sätt att uppvärmningskostnaderna blir en stor andel av den disponibla inkomsten. Denna typ av energifattigdom plockas således upp av vanliga utgiftsbaserade indikatorer och kan därför anses vara synlig. Hushåll som har låg betalningsförmåga men i högre utsträckning engagerar sig i olika sparbeteenden är istället mer troliga att underkonsumera energi för uppvärmning och lider på så sätt större risk att drabbas av dold energifattigdom. Det är dock inte nödvändigtvis så att sparbeteende leder till en utsatthet, men risken är större här än i kvadranten ovanför där betalningsförmågan är högre i och med att en mer pressad ekonomisk situation ökar risken för att sparbeteendet tar energianvändningen från en tillräcklig till en otillräcklig nivå. I figuren har den nedre högra kvadranten delats i två för att representera de två olika sparbeteendena som kommer att studeras närmare, nämligen en delvis uppvärmd bostad och en så pass låg inomhustemperatur att hushållet fryser hemma.

**Figur 1** Teoretiskt ramverk för att konceptualisera synlig respektive dold energifattigdom



**Kommentar:** Ramverket är en modifierad version av ett ramverk framtaget av Powells och Fell (2019).

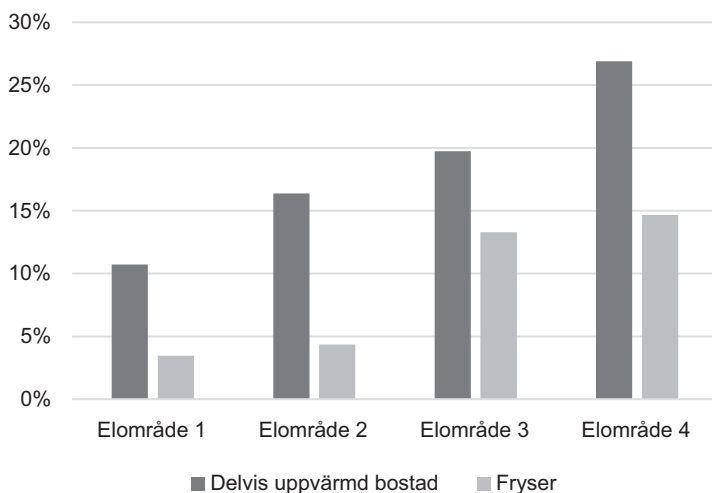
## Så begränsar hushållen energi för uppvärmning

I syfte att öka kunskapen kring dold energifattigdom bland svenska hushåll ställdes tre frågor i den nationella SOM-undersökningen 2022. Den första frågan rör hushållens uppvärmningssystem då det är en avgörande faktor i uppvärmningskostnaderna generellt, samt i vilken grad hushållen påverkats av energikrisen. Den andra frågan rör hur ofta uppvärmningen begränsas så pass mycket att respondenterna fryser hemma medan den tredje frågan rör hur ofta enbart delar av bostaden värms upp. Analyserna av enkätsvaren är i detta kapitel avgränsade till enbart boende i villa och radhus i och med att varmhyra dominerar i flerbostadshus och på så sätt eliminerar hushållens kompromisser mellan uppvärmningskostnader och andra nödvändiga utgifter.

I figur 2 visas hur stor andel av hushållen som ofta eller alltid begränsar uppvärmningen till delar av bostaden och så pass mycket att de fryser hemma inom olika elområden. Denna uppdelning syftar att ge inblick i hur elpriserna påverkar hushållens sparbetenden, och det framgår tydligt i figuren att sparbetendet varit mer omfattande i de sydligare elområdena 3 och 4 där elpriserna varit högre. Det bör dock noteras att antalet svarande på undersökningen är betydligt fler i elområde 3 och 4 än i elområde 1 och 2, som tillsammans omfattar den minoritet av

Sveriges befolkning som är bosatt norr om Dalarnas län. Dessa resultat bör därför tolkas med större försiktighet.

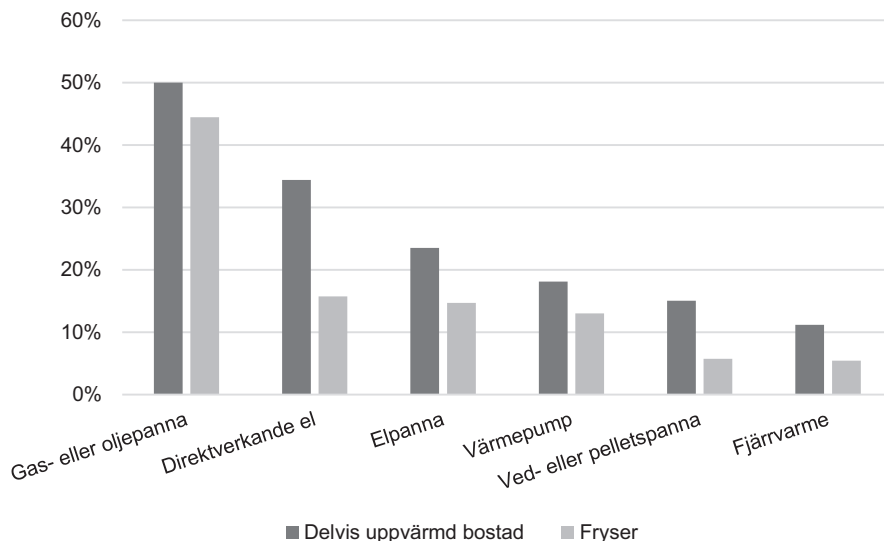
**Figur 2 Begränsning av uppvärmning bland boende i villa/radhus inom olika elområden, 2022 (procent)**



**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som kunde klassificeras i ett elområde genom uppgifter om län. Minsta antal svarande är 30 i gruppen 'Elområde 1'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

Elpriserna har onekligen en större inverkan på hushåll med eluppvärmning, och effektivitet såväl som bränslekostnad skiljer sig markant mellan olika uppvärmningssystem. En analys gjordes därför av sparbetendet hos hushåll med olika uppvärmningssystem, vilket kan ses i figur 3. Här framgår att hushåll med gas- eller oljepanna, vilket utgör en väldigt liten del av alla hushåll, i störst utsträckning anammar olika sparbetenden. Efter det följer de tre olika elbaserade uppvärmningssystemen i stigande effektivitetsgrad, där direktverkande el utgör den minst effektiva formen av eluppvärmning och värmepump generellt utgör den mest effektiva formen av eluppvärmning. Mellan dessa olika elbaserade uppvärmningssystem är det främst andelen hushåll som inte värmer upp hela bostaden som skiljer sig åt, medan andelen som fryser hemma är relativt konstant. Lägst nivå av sparbetende syns slutligen i hushåll med ved- eller pelletspanna och i hushåll med fjärrvärme.

**Figur 3 Begränsning av uppvärmning bland boende med olika uppvärmningssystem i villa/radhus, 2022 (procent)**

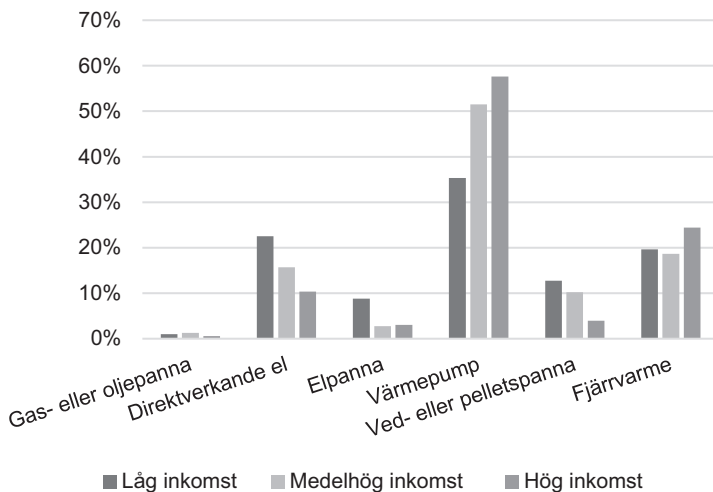
**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som svarat på frågan 'Vilket är det huvudsakliga uppvärmningssystemet i ditt hem?'. Minsta antal svarande är 9 i gruppen 'Gas- eller oljepanna'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

Givet de tydliga skillnaderna i sparbetende mellan uppvärmningssystem gjordes en analys av hur vanligt förekommande olika uppvärmningssystem är inom olika inkomstgrupper. Detta visas i figur 4. Här framgår det att gas- och oljepannor är väldigt få i förhållande till de andra uppvärmningssystemen och att värmepumpar dominerar inom alla inkomstgrupper. Däremot är de mindre effektiva eluppvärmningssystemen direktverkande el och elpanna överrepresenterade bland hushåll med lägre inkomst. Dessa system tenderar även att vara äldre än exempelvis värmepumpar, och ur figuren framgår även att äldre ved- och pelletspannor är överrepresenterade bland hushåll med lägre inkomst. Endast värmepumpar är överrepresenterade bland hushåll med högre inkomst, medan förekomsten av fjärrvärme är relativt stabil över inkomstgrupper. Resultaten i figur 4 visar hur hushåll med lägre inkomster tenderar att dras med gamla och ineffektiva uppvärmningssystem, troligtvis på grund av begränsad investeringsförmåga, vilket i kombination med resultaten i figur 3 visar på den dubbla utsattheten av låg inkomst; inte bara är betalningsförmågan

är lägre, utan uppvärmningen är också dyrare vilket på så sätt framtvingar dubbla incitament för att begränsa uppvärmningen av bostaden.

**Figur 4 Uppvärmningssystem efter inkomst bland boende i villa/radhus, 2022 (procent)**



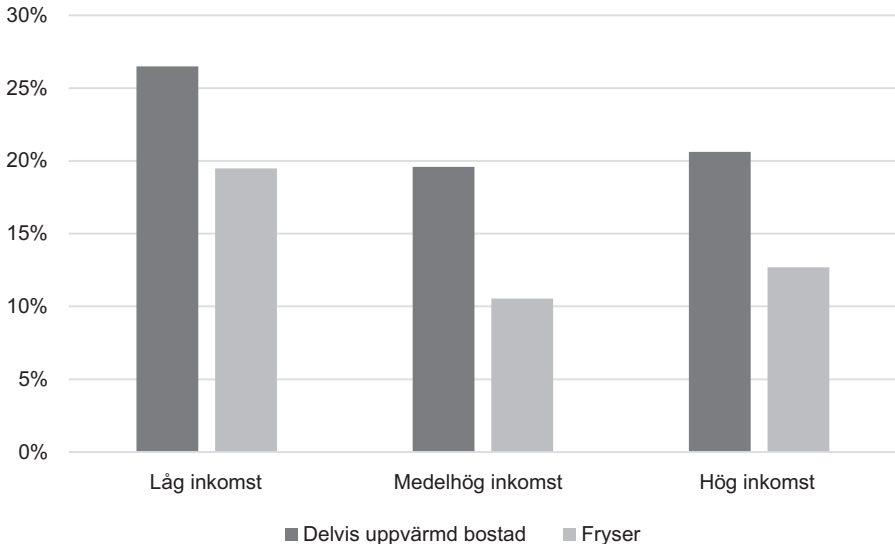
**Kommentar:** Frågan lyder 'Vilket är det huvudsakliga uppvärmningssystemet i ditt hem?' (totalt 898 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Direktverkande el', 'Värmepump', 'Fjärrvärme', 'Gas- eller oljepanna', 'Ved- eller pelletspanna', 'Elpanna', och 'Ej aktuellt'. I figuren anges andel som uppgett respektive uppvärmningssystem inom inkomstgrupperna 'Låg inkomst' (totalt 124 svarande i villa/radhus), 'Medelhög inkomst' (totalt 449 svarande i villa/radhus) och 'Hög inkomst' (totalt 348 svarande i villa/radhus). Inkomstgrupperna är baserade på angivna uppgifter om inkomst och anges i intervallen <300 000 kr, 301 000–800 000 kr och >800 000 kr. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus. Minsta antal svarande är 9 i gruppen 'Gas- eller oljepanna'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

En mer isolerad analys av sambandet mellan hushållens inkomst och deras sparbetende kan ses i figur 5. Det framgår av figuren att sparbetendet bland hushåll med medelhög inkomst och hög inkomst i princip är lika omfattande, medan hushåll med låg inkomst både begränsar uppvärmningen till delar av bostaden och fryser i högre utsträckning. Framförallt syns skillnad i hur stor andel av hushållen som fryser hemma, där hushåll med låg inkomst fryser i nästan dubbelt så hög grad som hushåll med medelhög inkomst.



**Figur 5 Begränsning av uppvärmning bland inkomstgrupper boende i villa/radhus, 2022 (procent)**

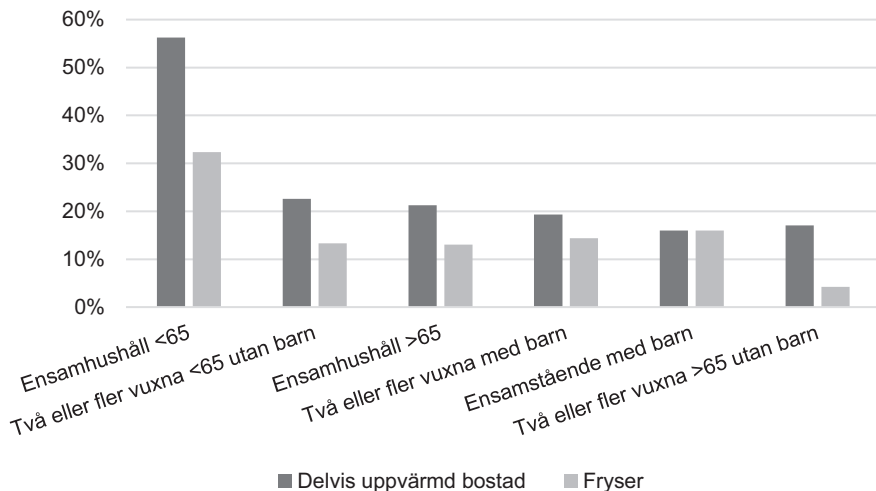


**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som kunde klassificeras i en inkomstgrupp baserat på angivna uppgifter om inkomst i intervallen <300 000 kr ('Låg inkomst', totalt 124 svarande i villa/radhus), 301 000–800 000 kr ('Medelhög inkomst', totalt 449 svarande i villa/radhus) och >800 000 kr ('Hög inkomst', totalt 348 svarande i villa/radhus).

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

En närmare inblick i hur sparbetendet skiljer sig åt mellan olika hushållsgrupper visas i figur 6. Här är det framförallt ensamhushåll under 65 år som sticker ut med en väldigt hög andel som både låter bli att värma upp hela bostaden och fryser hemma. Generellt så tycks yngre hushåll anamma sparbetenden i högre grad än äldre hushåll, och det framgår tydligt att hushåll med två eller fler vuxna över 65 år fryser i väldigt låg utsträckning jämför med andra hushåll. Hushåll med barn tycks även i något högre utsträckning värma upp hela bostaden.

**Figur 6 Begränsning av uppvärmning bland olika hushållsgrupper boende i villa/radhus, 2022 (procent)**

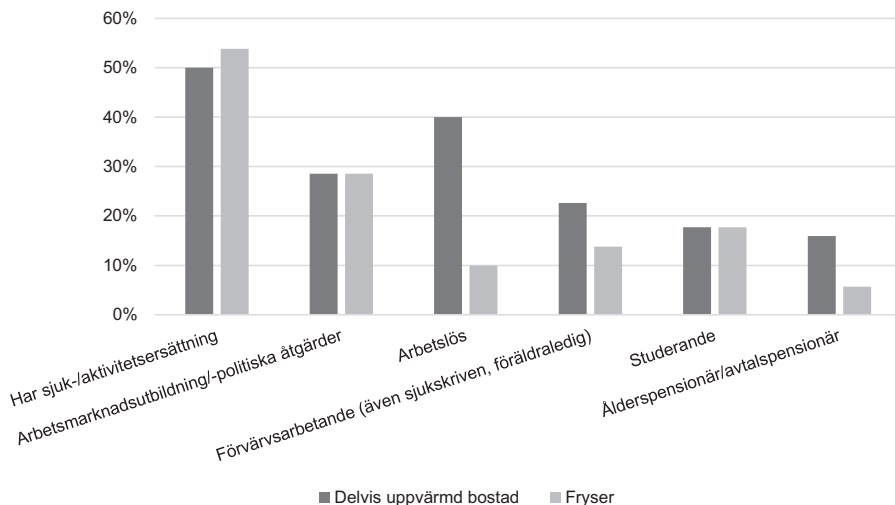


**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som kunde klassificeras i en hushållsgrupp ifrån svar på frågan 'Hur ser ditt hushåll ut?'. Minsta antal svarande är 25 i gruppen 'Ensamstående med barn'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

En uppdelning av hushåll baserat på sysselsättning kan ses i figur 7. Respondenter med sjuk- eller aktivitetsersättning är den grupp som i högst utsträckning både begränsar uppvärmningen till vissa rum samt fryser hemma. Att ha en delvis uppvärmd bostad tycks även vara vanligare bland respondenter som är arbetslösa och som tar del av arbetsmarknadsutbildning eller arbetsmarknadspolitiska åtgärder. Precis som i figur 6 framgår även här att pensionärer fryser i väldigt låg utsträckning.

**Figur 7 Begränsning av uppvärmning bland boende i villa/radhus med olika sysselsättning, 2022 (procent)**

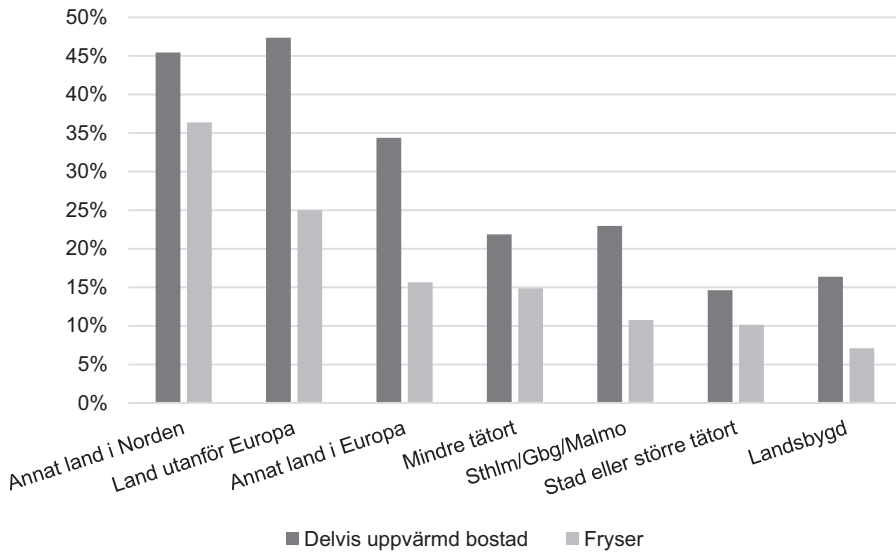


**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som angett nuvarande sysselsättning. Minsta antal svarande är 7 i gruppen 'Arbetsmarknadsutbildning-/politiska åtgärder'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

För att närmare undersöka hur sparbetenden kopplat till uppvärmning beror på beteenden som ärvt med från uppväxten analyserades sambandet mellan sparbetenden och respondentens uppväxtområde i figur 8. Det framgår tydligt att de hushåll som i högst utsträckning inte värmer upp hela bostaden är födda utanför Sverige, och att dessa hushåll även tenderar att frysa mer hemma. Även figur 9 visar en uppdelning utifrån uppväxt, men här har respondenterna istället fått ange vilken typ av hem de växt upp i och det framgår att hushållens sparbetenden idag tycks variera märkvärdigt beroende på uppväxthetmet. Däremot visar analyser av respondenternas nuvarande typ av hem inte alls några större skillnader mellan sparbetendena.

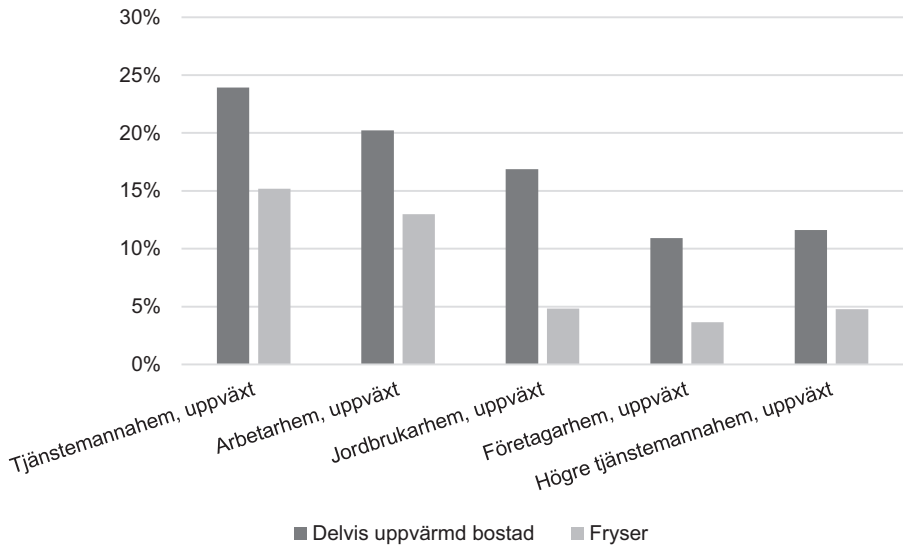
**Figur 8 Begränsning av uppvärmning bland boende i villa/radhus uppdelat efter område för uppväxt, 2022 (procent)**



**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som svarat på frågan 'Var någonstans har du huvudsakligen vuxit upp?'. Minsta antal svarande är 11 i gruppen 'Annat land i Norden'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

**Figur 9** Begränsning av uppvärmning bland boende i villa/radhus uppdelat efter typ av hem under uppväxten, 2022 (procent)



**Kommentar:** Frågorna lyder 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) samt 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus) med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I figuren redovisas svarskategorierna 'Ofta' och 'Alltid' som slagits samman. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive fråga som bor i villa/radhus och som svarat på frågan om typ av hem under uppväxten. Minsta antal svarande är 43 i gruppen 'Högre tjänstemannahem'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

## Faktorer som bidrar till olika typer av sparbetenden

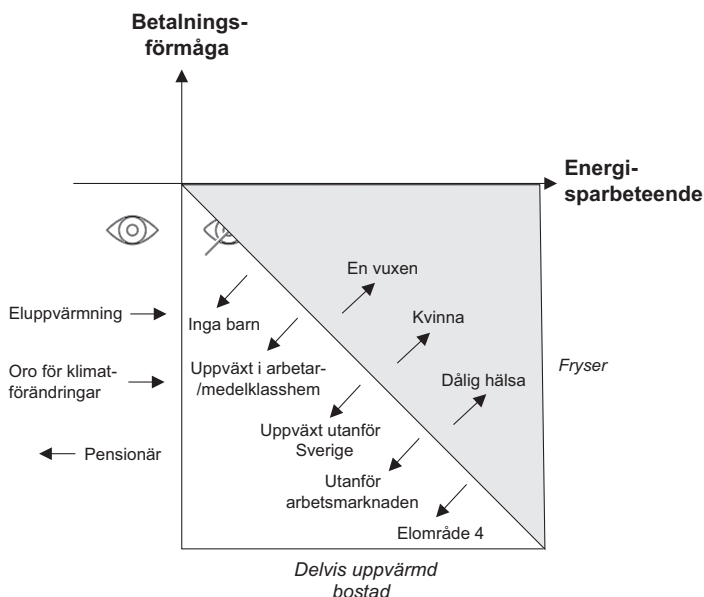
Stapeldiagrammen visar en rad olika samband mellan hushållsfaktorer och sparbetenden kopplat till uppvärmning. Men för att utröna vilka faktorer som har en inverkan på sparbetendet oberoende av andra variabler genomfördes statistiska analyser<sup>2</sup> med syfte att analysera förekomsten av att ha en delvis uppvärmd bostad och av att frysa. I figur 10 visas de faktorer som efter kontroll även för andra relevanta variabler i den nationella SOM-undersökningen hade en effekt på förekomsten av en delvis uppvärmd bostad respektive förekomsten av att frysa hemma på grund av begränsad uppvärmning. Variabler som ingick i analyserna var geografiska (elområden, områdestyp), uppvärmningssystem, sociodemografiska (antal vuxna, barn i hushållet, hushållsinkomst, sysselsättning, kön, hälsotillstånd), uppväxtrelaterade, oro för klimatförändringar, samt socialt umgänge för att testa sambandet mellan energifattigdom och social isolering.

Först och främst fanns det vissa faktorer som visade sig bidra till båda typerna av sparbetende. En sådan faktor med relativt stor betydelse var om hushållet hade någon form av eluppvärmning. I och med de höga elpriser som hållit i sig under energikrisen är det inte förvånande att hushåll med eluppvärmning varit mer benägna att både låta bli att värma upp hela bostaden och att sänka temperaturen så pass mycket att de har frusit hemma. En annan faktor som bidrog till båda sortens sparbetende men med något lägre effekt var om respondenten hade en oro för klimatförändringar. Då en sådan oro troligtvis tyder på en medvetenhet och ett engagemang kring både klimat-, miljö- och energifrågor är det även i detta fall föga förvånande att dessa hushåll anammar flera olika beteenden för att minska sin energianvändning för uppvärmning. Slutligen visade de statistiska analyserna att pensionärer är mindre benägna än grupper med andra sysselsättningar att begränsa sin uppvärmning till vissa rum eller till en obekvämt låg temperatur. Dessa resultat nyanserar den forskning som visar att pensionärer har större möjlighet än andra att vara flexibla med sin energianvändning (von Platten, 2022b), och indikerar istället att pensionärer är flexibla när det kommer till vilka tidpunkter de utför energi-krävande aktiviteter såsom tvätt och disk men att de är ovilliga att kompromissa med ett fullständigt och tillräckligt uppvärmt hem. Däremot framstår pensionärer ofta som den mest utsatta gruppen när utgiftsbaserade mått används (von Platten, 2021) vilket tyder på att pensionärers energifattigdom är väldigt synlig.

Utöver de faktorer som bidrog till båda formerna av sparbetende kopplat till uppvärmning fanns det en rad faktorer som endast visade tydliga samband med ett av sparbetendena. För förekomsten av en delvis uppvärmd bostad visade sig uppväxt ha stor betydelse. Respondenter som växt upp i ett arbetarhem, jordbrukarhem eller tjänstemannahem var mer benägna att inte värma upp hela bostaden än respondenter som växt upp i högre tjänstemannahem. Det var även vanligare att inte värma upp hela bostaden bland respondenter uppväxta utanför Sverige, framförallt bland de uppväxta i ett annat land i Europa. En annan faktor som bidrog till förekomsten av en delvis uppvärmd bostad var att inte ha barn boende i hushållet, vilket ter sig naturligt då exempelvis antalet sovrum som behöver värmas upp minskar när det enbart bor en eller två vuxna i hushållet. Slutligen framkom det att hushåll i elområde 4 och som befinner sig delvis utanför arbetsmarknaden (kategorierna arbetslöshet, sjuk-/aktivitetsersättning och arbetsmarknadsutbildning/-politiska åtgärder slogs ihop i analysen på grund av det låga antalet respondenter i varje kategori) var mer benägna än andra att inte värma upp hela bostaden. Båda dessa faktorer har inverkan på betalningsförmågan för uppvärmning. Elpriserna tenderar att vara som högst i elområde 4 vilket förklarar varför dessa hushåll, åtminstone de med eluppvärmning, i högre utsträckning sparar in på uppvärmning än andra. Respondenter i arbetslöshet eller med en lägre grad av integrering på arbetsmarknaden kan väntas ha små ekonomiska marginaler där sparbetende kring energi i allmänhet och uppvärmning i synnerhet blir viktigt för att hålla nere kostnaderna.

För förekomsten av att frysa hemma på grund av begränsad uppvärmning var det färre faktorer som visade sig ha en signifikant inverkan. Hushåll med endast en vuxen var mer benägna än hushåll med fler vuxna att frysa hemma. Trots att en orsak till detta samband hade kunnat vara att hushåll med fler vuxna får in större inkomst så sågs inget samband med hushållsinkomsten, inte ens när variabeln om antalet vuxna togs bort från analysen. Det indikerar att antalet vuxna i hushållet har högre förklaringsgrad och kanske är en mer träffsäker variabel för att predicera hushåll som fryser hemma än den något grövre inkomstvariabeln (här uppdelad i tre inkomstgrupper). Analyserna visade även att kvinnor oftare fryser hemma än män. Till sist framkom att personer med sämre hälsostatus i högre utsträckning fryser hemma än personer med bättre hälsa.

**Figur 10** Faktorer med statistiskt signifikant<sup>3</sup> påverkan på energisparbeteenden för uppvärmning i linjära regressionsanalyser, 2022



**Kommentar:** Prediktering av delvis uppvärmd bostad baseras på frågan 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' (totalt 968 svarande i villa/radhus) medan prediktering av att frysa hemma baseras på frågan 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?' (totalt 965 svarande i villa/radhus). Båda frågorna har svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. I de linjära regressionsmodellerna exkluderas svarsalternativet 'Ej aktuellt'. Basen för analyserna är samtliga svarande på respektive delfråga som bor i villa/radhus. Fullständiga regressionsmodeller kan ses i tabell A i kapitlet Appendix.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

## Utsatthet eller frivillighet?

Vad underkonsumtion av energi för uppvärmning innebär och när detta blir ett problem är sannolikt en fråga som kan diskuteras från många vinklar och under en lång tid. Men kanske kan resultaten i figur 10 bidra till en bättre förståelse av gränsdragningen mellan tillräcklig och otillräcklig energianvändning för uppvärmning. Resultaten visar att hushåll som begränsar sin uppvärmning genom att inte värma upp hela bostaden i mångt och mycket gör det av anledningar som inte direkt tyder på utsatthet. Dels tycks det vara beteendevanor som beror på uppväxten och nutida omständigheter som att inte ha barn i hushållet vilket tillåter ouppvärmade rum. Dels är det yttre faktorer, som att bo i ett elområde med höga elpriser, som motiverar, eller åtminstone förklarar, varför en begränsning av uppvärmningen föreligger. Detta kan ses som en form av utsatthet kopplat till ett geografiskt område, något som ofta beaktas som en extern sårbarhet för energifattigdom inom forskningsfältet (Bouzarovski & Petrova, 2015). Den faktor som snarare tyder på en intern utsatthet inom hushållet är att personer utanför arbetsmarknaden är mer benägna att inte värma upp hela bostaden. I detta fall är det mer tydligt att det är hushållets ekonomiska marginaler som bidrar till en begränsning av uppvärmningen, men huruvida begränsningen leder till en tillräckligt eller otillräckligt uppvärmd bostad är svårt att avgöra. Det är dock troligt att en sådan begränsning i många fall kan ses som en form av flexibilitet där hushållet har möjlighet att under en mer ekonomiskt pressad tid i livet välja att begränsa den använda ytan i bostaden genom en delvist uppvärmd bostad och på så sätt minska de boenderelaterade kostnaderna utan att flytta. Utsattheten blir då en fråga om hur stora kompromisser de ouppvärmade rummen medför; här går det att tänka sig en skala från att låta bli att värma upp rum som ändå inte används, till att koncentrera bostadens funktioner till ett färre antal rum, till att inte värma upp rum som trots detta används dagligen. Det sistnämnda, som innebär en högre grad av utsatthet och energifattigdom, borde dock även ge utslag på frågan kring hur ofta uppvärmningen begränsas till den grad att hushållet fryser hemma.

Ovanstående resonemang indikerar att den största utsattheten återfinns bland de hushåll som både begränsar uppvärmningen till vissa rum och så pass mycket att de fryser hemma. De faktorer som bidrog till båda dessa sparbetenden var en oro för klimatförändringar, som trots allt indikerar en mer frivillig form av sparande, och eluppvärmning. Att eluppvärmning är den faktor som bäst förklarar utsatthet bekräftar hur utbredningen av energifattigdom i Sverige är direkt beroende av energikrisen och de höga elpriserna, och reflekterar väl det som rapporterats kring i nyhetsmedier. Det tydliga sambandet mellan ineffektiv eluppvärmning och låg inkomst som kunde ses i figur 5 betonar således vikten av stöd som ökar investeringsmöjligheterna för låginkomsthushåll boende i villa och radhus för att minska de mångbottnade ojämlikheter som finns i utsattheten för energifattigdom. I skrivande stund är ett förslag för ett sådant investeringsstöd för konvertering från direktverkande el i småhus ute på remiss (Klimat- och näringslivsdepartementet, 2023).



När det kommer till att frysa hemma visar resultaten i figur 12 att detta dels är förknippat med hushållets sammansättning, där hushåll med endast en vuxen i högre grad begränsar uppvärmningen så pass att de fryser hemma, samt med mer individuella aspekter som kön och hälsostatus. Att kvinnor generellt har en högre komforttemperatur än män finns dokumenterat i forskning sedan tidigare (Karjalainen, 2012). Däremot indikerar sambandet mellan låg hälsostatus och att frysa att det finns en stor, och relativt dold, energifattigdoms-relaterad utsatthet bland personer med hälsoproblem. Här är utsattheten mångbottnad då sjukdom ofta leder till stillasittande, vilket generellt sett ökar komforttemperaturen, och att stora delar av dagen spenderas i hemmet vilket även det ökar uppvärmningsbehovet. Samtidigt har betalningsförmågan för uppvärmning inom denna grupp visat sig vara låg (von Platten, 2022a), vilket i kombination med resultaten i figur 12 visar att förbättrad uppvärmning hade kunnat ha stora fördelar för det allmänna välmåendet för dessa människor.

### **Risk att fokus hamnar på det som är lätt att mäta**

Syftet med detta kapitel har varit att ge en första överblick av vilka faktorer som bidrar till ökad risk att drabbas av dold energifattigdom, alltså en underkonsumtion av energi för uppvärmning, i en svensk kontext. Underkonsumtion av energi för uppvärmning riskerar leda till kompromisser med komfort, bekvämlighet och välmående på grund av otillräcklig uppvärmning av bostaden. Men det kan även leda till negativa effekter på den sociala tillvaron då det kan finnas skam kopplat till en ofullständigt uppvärmd bostad som i sin tur föranleder social isolering, något som detta kapitel bara berörde ytligt och som behöver studeras närmare. Dessa former av lidande är svårare att plocka upp än mer ekonomiska konsekvenser av energifattigdom som relativt enkelt kan fångas upp via utgiftsbaserade indikatorer. I och med att energifattigdom dykt upp som ett problem i Sverige i samband med energikrisen saknas tidigare kunskap, rutiner och indikatorer för att förstå, fånga upp och åtgärda de problem som uppstått. Risken när vi nu snabbt ska skapa oss en uppfattning om problematiken och rikta särskilda åtgärder är då att fokus hamnar på sådant som är enkelt att mäta och där det finns lättillgänglig statistik, i detta kapitel refererat till som synlig energifattigdom. Att börja prata om hur den dolda energifattigdomen kan se ut och vem den kan drabba är därför viktigt för att bredda definitionen av utsatthet och nyansera formerna av lidande som svenska hushåll nu drabbats av. Det här kapitlet har påbörjat ett resonemang och en dialog kring vad underkonsumtion av energi för uppvärmning kan anses vara och hur fenomenet varierar inom befolkningen. Nästa steg är att fortsätta den viktiga diskussionen kring vad som kan anses vara tillräcklig och otillräcklig uppvärmning, och inte minst vad som kan anses vara överdriven uppvärmning, för att röra oss framåt i en gemensam och hållbar riktning där det inte drar kallt.

## APPENDIX

**Tabell A Linjära regressionsmodeller för predicering av begränsad uppvärmning bland boende i villa/radhus, 2022**

	Delvis uppvärmd bostad		Sparar in på uppvärmning så pass att hushållet fryser hemma	
	Regressionskoefficient	p-värde	Regressionskoefficient	p-värde
Elområde 1	0		0	
Elområde 2	-0,08	0,790	-0,10	0,644
Elområde 3	0,33	0,221	0,31	0,131
Elområde 4	0,56*	0,045	0,34	0,117
Fjärrvärme	0		0	
Direktverkande el	1,12***	0,000	0,61***	0,000
Elpanna	0,64*	0,017	0,33	0,165
Värmepump	0,38**	0,002	0,39***	0,000
Ved- eller pelletspanna	0,05	0,805	0,14	0,430
Gas- eller oljepanna	-0,15	0,820	0,03	0,953
Stad eller större tätort	0		0	
Stockholm, Göteborg, Malmö	-0,04	0,815	0,01	0,927
Mindre tätort	-0,16	0,182	-0,05	0,654
Ren landsbygd	-0,17	0,221	0,00	0,977
Två eller fler vuxna i hushållet	0		0	
En vuxen i hushållet	0,21	0,196	0,32*	0,017
Inga barn i hushållet	0		0	
Barn i hushållet	-0,26*	0,014	0,05	0,551
Kvinna	0		0	
Man	0,04	0,698	-0,23**	0,003
Förvärsarbete (även sjukskriven, föräldraledig)	0		0	
Arbetslös/arbetsmarknadspolitiska åtgärder/arbetsmarknadsutbildning/sjuk-/aktivitetsersättning/annat	0,55*	0,025	-0,01	0,971
Ålderspensionär/avtalspensionär	-0,31*	0,014	-0,23*	0,023
Studera	-0,04	0,851	0,05	0,794
Hushållets årsinkomst <300 000 kr	0		0	
Hushållets årsinkomst 301 000–800 000 kr	0,00	0,991	-0,01	0,949
Hushållets årsinkomst >800 000 kr	0,06	0,769	0,09	0,575

Högre tjänstemannahem, nuvarande	0		0	
Jordbrukarhem, nuvarande	-0,26	0,357	-0,20	0,390
Arbetarhem, nuvarande	0,03	0,851	0,12	0,412
Tjänstemannahem, nuvarande	-0,23	0,138	0,05	0,698
Företagarhem, nuvarande	0,16	0,424	0,20	0,256
Högre tjänstemannahem, uppväxt	0		0	
Jordbrukarhem, uppväxt	0,59*	0,475	0,08	0,754
Arbetarhem, uppväxt	0,74**	0,002	0,17	0,384
Tjänstemannahem, uppväxt	0,88***	0,000	0,17	0,408
Företagarhem, uppväxt	0,30	0,302	-0,10	0,690
Stad eller större tätort, uppväxt	0		0	
Landsbygd, uppväxt	-0,03	0,838	-0,03	0,795
Mindre tätort, uppväxt	0,11	0,383	0,08	0,418
Stockholm, Göteborg, Malmö, uppväxt	0,30*	0,048	0,15	0,230
Annat land i Norden, uppväxt	0,97	0,084	0,17	0,716
Annat land i Europa, uppväxt	1,4***	0,000	-0,03	0,919
Land utanför Europa, uppväxt	0,74	0,142	0,49	0,176
Självskattat allmänt hälsotillstånd	-0,05	0,053	-0,08***	0,000
Inte alls oroad för klimatförändringar	0		0	
Inte särskilt oroad	0,59	0,064	0,52	0,071
Ganska oroad	0,65*	0,036	0,56*	0,044
Mycket oroad	0,33	0,282	0,44	0,117
Umgås ofta med vänner	0		0	
Umgås ibland med vänner	-0,09	0,367	-0,06	0,452
Umgås sällan/aldrig med vänner	-0,17	0,460	-0,01	0,954
Konstant	0,77	0,177	1,4**	0,003
n	593		609	
Justerat R <sup>2</sup>	0,186		0,108	

**Kommentar:** Prediktering av delvis uppvärmd bostad baserades på frågan 'Hur ofta låter du bli att värma upp vissa rum hemma under vintermånaderna för att minska uppvärmningskostnaderna?' medan prediktering av att frysa hemma baseras på frågan 'Hur ofta begränsar du uppvärmningen av din bostad så pass mycket att du fryser under vintermånaderna för att hålla nere uppvärmningskostnaderna?', med svarsalternativen 'Aldrig', 'Sällan', 'Ibland', 'Ofta', 'Alltid', och 'Ej aktuellt'. För båda frågorna i de linjära regressionsmodellerna exkluderas svarsalternativet 'Ej aktuellt'. Basen för analyserna är samtliga svarande på respektive delfråga som bor i villa/radhus. Observationer med stor inverkan på modellerna, här satt till ett värde på Cook's Distance över 0.01, är exkluderade. Basen för analysen är samtliga svarande på respektive delfråga som bor i villa/radhus. \*\*\* p < 0,001, \*\* p < 0,01, \* p < 0,05.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2022.

## Noter

- <sup>1</sup> Arbetet för detta kapitel har gjorts inom ramen för projektet Blicka bakåt för att se framåt: en social och kulturell historia av hemmets uppvärmning (Just-Heat), finansierat av CHANSE ERA-NETs samfinansieringsprogram som i sin tur fått finansiering från Europeiska unionens Horizon 2020 Forsknings- och innovationsprogram med bidragsnummer 101004509.
- <sup>2</sup> Två linjära regressionsanalyser genomfördes där förekomsten av en delvis uppvärmd bostad och av att frysa hemma predicerades. Ett flertal variabler från den nationella SOM-undersökningen inkluderades i modellerna för att öka tillförlitligheten i de olika variablernas oberoende inverkan. De fullständiga modellerna kan ses i tabell A i Appendix.
- <sup>3</sup> Variabler med statistisk signifikans hade ett p-värde om minst 0,05.

## Referenser

- Barrella, Roberto, Carlos Romero, José, Ignacio Linares, José, Arenas, Eva, Asín, María & Efraim Centeno (2022). The dark side of energy poverty: Who is underconsuming in Spain and why? *Energy Research & Social Science*, 86: 102428.
- Boardman, Brenda (1991). *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*. London: Belhaven Press.
- Boardman, Brenda (2013). *Fixing fuel poverty: challenges and solutions*. 1st edn. Taylor and Francis.
- Bouzarovski, Stefan & Saska Petrova (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10: 31–40.
- Dubois, Ute (2020). Introduction: Energy poverty and its drivers in post-communist Europe—the visible, the measurable, and the hidden. I George Jigla, Anca Sinea, Ute Dubois & Philipp Biermann (red), *Perspectives on Energy Poverty in Post-Communist Europe*. London/New York: Routledge.
- Eurostat (2020). Arrears on utility bills. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200120-1>.
- Eurostat (2021). 8% of EU population unable to keep home adequately warm. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211105-1>.
- Johansson, Bengt, Jonsson, Daniel K., Veibäck, Ester & Eva Mittermaier (2015). *Energifattigdom, försörjningstrygghet och offentligt agerande*. FOI-R-4020-SE.
- Karjalainen, Sami (2012). Thermal comfort and gender: a literature review. *Indoor Air*, 22: 96–109.
- Karpinska, Lilia, & Sławomir Śmiech (2020). Invisible energy poverty? Analysing housing costs in Central and Eastern Europe. *Energy Research & Social Science*, 70: 101670.

- Klimat- och näringslivsdepartementet (2023). Förslag till förordning om bidrag till energieffektivisering i småhus. Klimat- och näringslivsdepartementet (red).
- Okushima, Shinichiro (2023). Measuring energy sufficiency: A state of being in neither energy poverty nor energy extravagance, USAEE Working Paper No. 23-583, *SSRN*.
- Powells, Gareth & Michael J. Fell (2019). Flexibility capital and flexibility justice in smart energy systems. *Energy Research & Social Science*, 54: 56–59.
- SVT (2022). Väljarnas viktigaste frågor. SVT Datajournalistik. <https://www.svt.se/datajournalistik/valu2022/valjarnas-viktigaste-fragor/>
- Toulouse, Edouard, Sahakian, Marlyne, Lorek, Sylvia, Bohnenberger, Katharina, Bierwirth, Anja & Leon Leuser (2019). Energy sufficiency: how can research better help and inform policy-making? Konferensartikel presenterad vid konferensen *eceee* anordnad av European Council for an Energy Efficient Economy 2019.
- von Platten, Jenny (2022a). Energifattigdom i Sverige. I Ulrika Andersson, Henrik Oscarsson, Björn Rönnerstrand & Nora Theorin (red), *Du sköra nya värld*. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs universitet.
- von Platten, Jenny (2022b). Energy poverty in Sweden: Using flexibility capital to describe household vulnerability to rising energy prices. *Energy Research & Social Science*, 91: 102746.
- von Platten, Jenny (2021). *Energy poverty in Sweden*. In EP-pedia: ENGAGER COST Action.

