

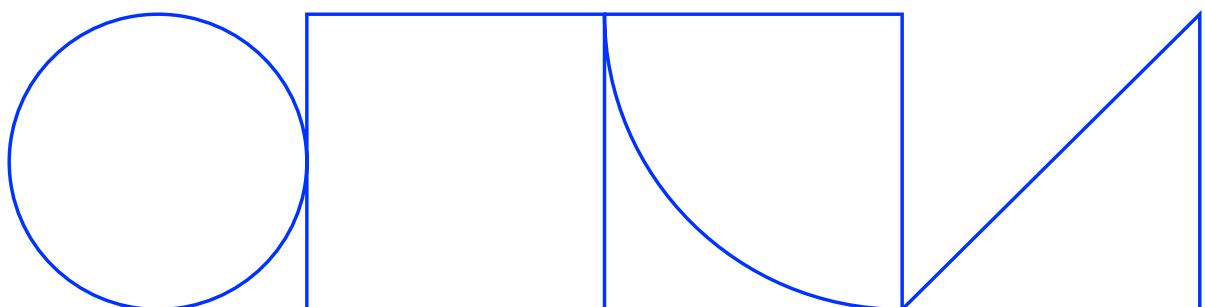
# Utveckling av affärsmodell

Konvertering och energieffektivisering av småhus

---

Anthesis AB

2024-11-13





## Förord

I den här rapporten presenteras resultatet av ett projekt för gemensam utveckling av en affärsmodell för mer resurseffektiva småhus. Huvudfokus har legat på konvertering från direktelvärm i svenska småhus, men affärsmodellen avser även åtgärds paket om inkluderar förbättrad klimatskärm.

Arbetet inom projektet har genomförts av Anthesis AB och Installatörsföretagen. Projektgruppen har bestått av:

- Michael Sillen, Anthesis AB
- Agneta Persson, Anthesis AB,
- Johanna Hörnelius, Anthesis AB
- Rafed Sadek, Installatörsföretagen
- Hans Söderström, Installatörsföretagen

Till projektet har det dessutom knutits en styrgrupp med följande personer:

- Veronica Koutny Sochman, Swedisol
- Christine Olofsson, Byggföretagen

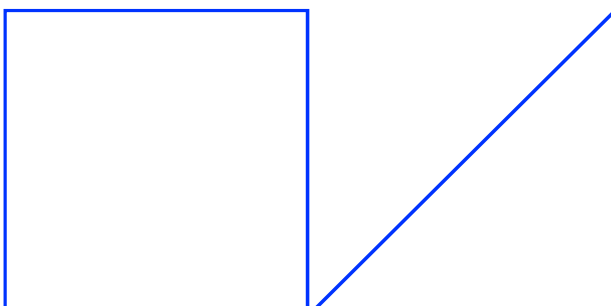
Utöver dessa personer har representanter för följande organisationer ingått i projektets referensgrupp och gett värdefull input till arbetet.

- Energieffektiviseringsföretagen
- Svensk Ventilation
- Svenska Kyl- och Värmepumpsföreningen

Vi vill tacka alla dessa, och ett särskilt tack vill vi ge till alla företag som har deltagit i projektets workshops och bidragit till utvecklingen av affärsmodellen. Vi vill också särskilt tacka SBUF som har bidragit med finansiering av projektet.

Stockholm

November 2024



## Sammanfattning

En stor del av det befintliga svenska småhusbeståndet har dålig energiprestanda. Det finns i många fall möjligheter att genomföra energieffektiviserande åtgärder med god privatekonomisk lönsamhet. Bland de småhus som uppfördes under perioden 1961-1981 finns dessutom en stor andel hus som har en mycket ineffektiv uppvärmningskälla, de värms med direktverkande el. Hela 13 procent av det svenska småhusbeståndet värms med direktverkande el. Ytterligare 17 procent av småhusen värms med vattenburen elvärme.

Trots att renoveringsbehoven är stora, att det fortfarande finns ett stort konverteringsbehov från elvärme och att småhusägare är en stor kundgrupp är det många entreprenörer som avstår från att erbjuda sina tjänster till denna kundgrupp. De entreprenörer som tvekar ser flera utmaningar i att erbjuda sina tjänster till privatpersoner. De vanligaste anledningarna är att vinstmarginalerna för småhusprojekt kan vara små och att privatpersoners genomsnittliga beställarkompetens avseende renoveringsprojekt är låg.

Tanken bakom det här projektet är att skapa uppskalning till affärer som är större och mer attraktiva för både småhusägare och entreprenörer. Genom att erbjuda tjänster till flera småhusägare samtidigt, i exempelvis en samfällighet, bedöms arbetsinsatsen per kund bli lägre och stordriftsfördelar i genomförandet bör kunna uppnås.

Masterfile är en databas som har tagits fram av Anthesis. Den kombinerar SCBs statistik över bebyggelse uppförd under perioden 1961-1981 med uppgifter ur Lantmäteriets samfällighetsregister och underlag från Boverkets BETSI-undersökning från år 2007-2008. I detta projekt har Masterfile utnyttjats för att möjliggöra för entreprenörer att identifiera samfälligheter där många småhus har liknande förutsättningar och prestanda, och att använda dessa samfälligheter för gemensam marknadsföring och införsäljning.

Inom ramen för projektet har ett antal workshops genomförts med representanter för företag som är medlemmar i branschorganisationen Installatörsföretagen. Vid dessa tillfällen har möjligheter för och utmaningar med att vända sig till grupper av småhusägare diskuterats och analyserats. Baserat på dessa diskussioner har förslag till en affärsmodell utvecklats.

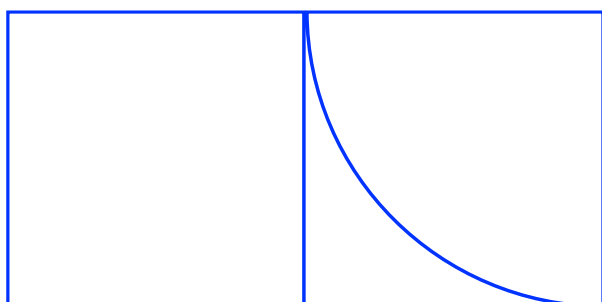
I utformningen av den nya affärsmodellen har även underlag som framkommit i samtal med andra marknadsaktörer använts. Affärsmodellen är uppbyggd i olika steg, och det är tänkt att affärsmodellen ska kunna få en bred användning. Genom att anpassa modellen till det bidrag som för närvarande kan sökas för konvertering från direktelvärme och energieffektivisering är det tänkt att attraktiviteten för småhusägarna ska öka.

För att öka affärsmodellens användbarhet har flera stödande dokument tagits fram. Dessa dokument ska kunna användas av Installatörsföretagens medlemmar i marknadsföringen gentemot privatpersoner och i kontakter med samfälligheter.

I projektet har medlemmar i Installatörsföretagen kontaktat samfälligheter med hjälp av utdrag ur Masterfile, och använt det framtagna informationsmaterialet som stöd vid kontakten med dessa samfälligheter.

# Innehåll

1	Inledning	6
1.1	Syfte och målsättning	6
2	Metodik	8
2.1	Litteraturstudie och nulägesanalys	8
2.2	Kartläggning av ansökning om finansiellt stöd för konvertering	8
2.3	Anpassning av databasen Masterfile	8
2.4	Workshops	10
2.5	Företagens arbete efter workshopparna	11
2.6	Framtaget material	13
3	Nuläge/bakgrund	14
3.1	Potential för minskad energianvändning och minskat effektbehov	14
3.2	Styrmedel för ökad renoveringstakt	14
3.3	Befintliga småhusägare som ny kundkategori	16
4	Beskrivning av den nya affärsmodellen	18
4.1	Förslag till affärsmodell	18
5	Diskussion	24
6	Slutsatser och rekommendationer	26
6.1	Slutsatser	26
6.2	Rekommendationer	26
7	Litteraturförteckning	28



# 1 Inledning

Det finns en mycket stor lönsam potential för energieffektivisering i den befintliga bebyggelsen, detta gäller inte minst i småhussektorn. Att realisera en väsentligt större del av den lönsamma energieffektiviseringspotentialen genom att öka genomförandetakten för åtgärderna är av avgörande betydelse för de samhälleliga klimatmålen ska kunna nås, och energieffektivisering leder samtidigt till många andra värden, såväl privatekonomiskt som samhällsekonomiskt. I småhussektorn skulle det bland annat leda till:

- Lägre boendekostnader, och därmed högre disponibel inkomst för de boende
- Förbättrat inomhusklimat, och därmed bättre hälsa för de boende och lägre sjukvårdskostnader för samhället
- Ökat fastighetsvärde för husägaren
- Minskat effektbehov, och därmed minskat behov av utbyggnad av ny energiproduktions- och energidistributionskapacitet
- Minskad sårbarhet för ökande elpriser och ökad energiförsörjningstrygghet

I dagsläget är det lönsamt för samhället att enskilda småhusägare konverterar från direktverkande el till andra uppvärmningssystem, men för de enskilda husägarna innebär konvertering en hög investeringskostnad som inte är lönsam. För att skynda på konverteringen från elvärme infördes i juli 2023 ett statligt ekonomiskt stöd för konvertering och förbättrat klimatskal för småhusägare.

Men genomförandetakten av energieffektivisering och konvertering är fortfarande mycket låg, och söktrycket till det ekonomiska stödet är lägre än vad myndigheterna har förväntat sig. En anledning till det låga söktrycket är att det saknas affärsmodeller för konvertering och klimatskalsförbättring som är attraktiva för både småhusägare och entreprenörer.

Genomförandetakten skulle kunna påskyndas väsentligt genom utveckling av attraktiva affärsmodeller för konvertering från elvärme och förbättrat klimatskal. Därför har Installatörsföretagen och Anthesis, med finansiellt stöd från SBUF, utvecklat en affärsmodell som ska göra konvertering från elvärme och förbättring av klimatskalet i småhus mer attraktivt för både småhusägarna och entreprenörerna.

## 1.1 Syfte och målsättning

Syftet med detta projekt har varit att utveckla en ny affärsmodell med åtgärdspaket för konvertering från direktverkande el och vattenburen elvärme samt förbättrat klimatskal för småhus. Affärsmodellen baseras på ett helhetstänk som ska göra det attraktivt och enkelt för småhusägare att få åtgärderna genomförda, samtidigt som det ska vara attraktivt för entreprenörer att utöka sitt tjänsteerbjudande till småhussektorn.

Affärsmodellen bygger på erbjudanden som inkluderar en ny typ av avtalslösningar som underlättar och skapar trygghet för både entreprenörer och småhusägare. Den nya paket- och avtalslösningen harmoniserar med och inkluderar möjlighet att ansöka om det bidrag som för närvarande finns. Modellen bygger på att mobilisera grupper av småhusägare till att samordnat genomföra paketåtgärderna. Det sker genom

bearbetning av samfälligheter för småhusägare för att skapa större uppdragsvolym. Syftet är att den större uppdragsvolymen som gruppvis genomförande leder till ska göra uppdragen mer attraktiva för entreprenörerna samtidigt som det ska möjliggöra lägre investeringskostnader för de individuella småhusägarna.

Projektet har också omfattat ett pilotprojekt som baseras på den nya affärsmodellen. Det har genomförts med medlemmar i Installatörsföretagen i Dalarna och i Stockholm.

Syftet med projektet har i första hand varit att stimulera små och medelstora företag inom installations-, bygg- och isoleringsbranscherna till samverkan för gemensam utveckling av ett marknadskoncept för bearbetning av småhusmarknaden. Men affärsmodellen är även avsedd för att kunna användas av större företag. Utvecklingen har skett i nära samverkan med företrädare värmepumpsbranschen, energiföretagen, banker, småhusägare med flera.



## **2 Metodik**

### **2.1 Litteraturstudie och nulägesanalys**

Arbetet i projektet inleddes med en genomgång av aktuell kunskap om marknadspotential, styrmedel, småhusägarnas beteende m.m. Viktiga källor till kunskap har varit Energimyndighetens beställarnätverk för Energieffektiva småhus (BeSmå) samt Energimyndighetens hemsida och publikationer. Resultaten från litteraturstudien sammanfattas i kapitel 3. Kunskapen om marknadspotentialen, småhusägarnas och entreprenörernas incitament, kunskap och drivkrafter m.m. har därefter presenterats för såväl styrgrupp, som för de företag som har deltagit i de efterföljande projektmötena. Genom att diskutera det insamlade underlaget med branschrepresentanter och företagare har information kunnat verifieras och gjorts operativ i den affärsmodell som i senare steg utvecklats. Resultatet av litteraturstudien sammanfattas i detta kapitel.

### **2.2 Kartläggning av ansökning om finansiellt stöd för konvertering**

Under projektets gång har det framkommit att många småhusägare anser att det är mycket svårt att ansöka om bidraget för konvertering från elvärme och förbättrat klimatskal, och att det är ännu svårare att få ansökan beviljad. Enligt uppgifter som projektgruppen har tagit del av är andelen sökande som beviljas stöd mycket låg, och att skälen till avslag är av varierande slag.

Eftersom det här projektets syfte är att använda konverterings- och energieffektiviseringsbidraget som en förstärkning av den nya affärsmodell som har tagits fram, beslöt sig projektgruppen för att undersöka hur ansökningsprocessen ser ut. Som ett led i projektarbetet genomfördes därför telefonintervjuer med handläggare från tre länsstyrelser. Intervjufrågorna behandlade handläggarnas handläggning av stödet och varför så stor andel av de sökande har fått avslag (Se bilaga 1).

### **2.3 Anpassning av databasen Masterfile**

Masterfile är en databas som kombinerar SCBs statistik för bebyggelse uppförd under perioden 1961-1981 med underlag från Lantmäteriets samfällighetsregister och med underlag från Boverkets stora byggnadsundersökning BETSI som genomfördes år 2007-2008. Masterfile innehåller en stor mängd variabler som möjliggör ett stort antal kombinationer av statistik och information om samhälligheter med småhus. Databasen är framtagen av Anthesis AB

Masterfile är baserad på Statistikmyndigheten SCBs nyckelkodssystem NYKO. NYKO skapades för att möjliggöra detaljerad statistisk rapportering för delområden inom en kommun. I Masterfile är dessa områden indelade baserat på byggnadsår för småhus byggda mellan 1961 och 1981, dvs den period då flest småhus med direktelvärme och vattenburen elvärme byggdes i Sverige. Varje område som ingår i Masterfile omfattar minst 25 småhus. Det finns 5 655 områden med minst 25 småhus byggda under åren 1961-1981 i Masterfile.

Det underlag från Lantmäteriverkets samfällighetsregister som ingår i Masterfile innehåller data om:

- Kontaktperson (firmatecknare, ordförande etc.)
- Adress till kontaktperson
- Antal medlemmar

Lantmäteriets samfällighetsregister uppdateras successivt när samfälligheter byter ordförande, medlemmar flyttar eller andra förändringar sker i samfälligheterna. Därför kan informationen i Masterfile i vissa fall vara inaktuell. För att hålla Masterfile uppdaterat kommer Anthesis att regelbundet göra uppdateringar mot Lantmäteriets samfällighetsregister.

Masterfile är synkroniserad med samfällighetsregistret genom ett koordinatsystem som kopplar koordinaterna för adresser till samfälligheternas kontaktpersoner till NYKO-områdets koordinater. På det sättet är det möjligt att filtrera uppgifterna i Masterfile på de områden som är mest relevanta, och därigenom få fram information om samfälligheter i de områden man eftersöker.

Masterfile inkluderar också resultat från Boverkets arbete med BETSI-projektet (Byggnaders Energi Tekniska Status och Inneklimat, 2007-2008), och har i det här arbetet även uppdaterats med data från DeSO (Demografiskt Statistikområde). Genom att inkludera data från DeSo omfattar Masterfile nu även information om bl.a. medianinkomst per område, andel förvärvsarbete och uppgifter om boendeformer.

Masterfile innehåller information om följande variabler:

- Byggnadsår
- Antal byggnader i varje område
- Hustyper (1-planshus, 1,5-planshus, friliggande hus alternativt kedje-/radhus).
- Typ av fasad (tegel eller trä), typ av fönster och uppgifter om tilläggsisolering
- Energianvändning (genomsnittsvärde för kWh/m<sup>2</sup> och kWh/hus)
- Uppgifter om samfälligheter och antal medlemmar (kontaktuppgifter till firmatecknare)
- Koordinater och kartor
- Demografiskt Statistikområde (DeSo) och Regionalt Statistikområde (RegSo)
- Områdesvis medianinkomst per hushåll
- Information om boendeformer, antal boende samt andel förvärvsarbete

Målet med Masterfile är att skapa underlag som kombinerar uppgifter om byggnader (antal, byggår, teknisk status m.m.), geografiskt läge (på statistiskt minsta enhetliga område inom kommuner) och samfälligheter (med adresser och kontaktpersoner).

För att göra Masterfile mer användarvänlig har arbetet i detta projekt omfattat att skapa lämpliga filtreringsalternativ baserat på projektets mål samt input från de företag som har varit med inför pilotprojekten. Arbetet har också omfattat produktion av ett informationsblad om Masterfile, dess innehåll och information om olika filtreringsalternativ som företag kan använda som underlag när de ska göra en förfrågan om utdrag från databasen (för att avgränsa utdraget till de delar som man är intresserad av och vill filtrera efter). Arbetet med Masterfile har även omfattat att ta fram mallar som ska användas för att presentera resultaten för företagen. Resultaten

för den filtrering som företagen efterfrågar presenteras i en Excel-fil med diagram över de efterfrågade uppgifterna samt tabeller och kartor över samfälligheterna och uppgifter om kontaktperson för samfälligheterna.

Databasen Masterfile är skapad av och hanteras av Anthesis AB. Anthesis ansvarar för bearbetning, försäljningen av utdrag och leverans av utdrag ur databasen till intresserade företag. Utdrag ur Masterfile kan beställas från Anthesis genom adressen [www.anthesisgroup.com/se/masterfile](http://www.anthesisgroup.com/se/masterfile).

## 2.4 Workshops

Inom ramen för projektet har fyra workshops genomförts med 20 av Installatörsföretagens medlemsföretag. Syftet med workshopparna var att undersöka medlemsföretagens intresse av affärsmodellutveckling riktad till småhusägare, hur medlemsföretagens kunskap om energianvändning i småhus ser ut samt deras behov av stöd för att kunna närma sig småhusägare som kundgrupp.

Tre typer av företag som är medlemmar i Installationsföretagen har deltagit i workshopparna:

- Små installationsföretag i Dalarna och i Stockholmsregionen
- Mellanstora installationsföretag i Stockholmsregionen
- Regionkontor för större installationsföretag som är verksamma i hela landet

Workshoppedeltagarnas intresse för att utveckla erbjudanden till grupper av småhusägare varierar. Några av företagen av en sådan utveckling är mycket intresserade, och har med hjälp av detta projekt närmare sig småhusägare. Andra företag har avstått från att gå vidare med denna typ av erbjudande med hänvisning till bl.a. bristande kapacitet, brist på kompetens för den här typen av projekt, omogen marknad och svårigheter att rekrytera.

Generellt kan konstateras att företagets storlek har betydelse för vilken kapacitet de har för att arbeta med affärserbjudanden för småhussektorn. Små företag som har en strikt lokal marknad upplever ofta utmaningar med kundbasen för denna typ av erbjudande. Det är också en utmaning för många av dessa företag att rekrytera personal till de orter där de är verksamma. Mellanstora företag som verkar på en regional marknad förefaller ha lättast att utveckla och arbeta med tjänster som fokuserar på gemensam upphandling för samfälligheter eller andra grupper av småhusägare. Stora företag har en fördel av att de har kapacitet att utveckla den här typen av tjänster, men kan ha utmaningar avseende genomslag och samordning inom företaget.

De företag som har medverkat i projektet som i dagsläget inte vänder sig till privatpersoner som kundgrupp upplever att det är ett hinder att de saknar rätt kompetensprofil för att arbeta i nära kontakt med småhusägare. De menar att det krävs en högre social kompetens för att arbeta med och ha kontakt med småhusägare som beställare, jämfört med att arbeta i relationer företag emellan.

De företag som har deltagit i projektet som är intresserade av att skapa erbjudanden för grupper av småhusägare är vana att arbeta med uppdrag inom ett större

geografiskt område. De kan därmed välja bland ett större antal potentiella grupper av kunder.

De företag som har medverkat i projektet som är intresserade av att utveckla kunderbudanden mot grupper av småhusägare ser inga hinder att samarbeta med företag med andra kompetenser och projektleda dessa samarbeten. Men det finns i vissa fall storleksmässiga begränsningar. De mindre företagen bedömer att de inte har kapacitet att vända sig med erbjudanden till de allra största samfälligheterna (fler än hundra småhus), men de uppger att de gärna vänder sig till samfälligheter med färre medlemmar.

Några av de deltagande installatörsföretagen ser låg genomsnittlig energi- och byggkunskapsnivå och låg beställarkompetens hos småhusägare som hinder för den här typen av affärsidé. De menar att det är svårt att diskutera renoveringsåtgärder med småhusägare som inte kan avgöra vilka åtgärder som är lönsamma för deras hus. Företagen efterlyser skriftlig information som de kan dela ut till potentiella kunder. Den offentligt tillgängliga information som finns om stödet till konvertering och energieffektivisering är uppenbart bristfällig eftersom så många ansökningar avslås. Därför efterlystes en tydlig och utförlig information om vilka åtgärder som beviljas bidrag. Företagen efterlyser också mer information om hur EU-direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) kommer att påverka svenska småhus.

Ett av de deltagande företagen (ett lokalkontor för ett företag med verksamhet på flera platser i Sverige) har tidigare arbetat med grupper av småhusägare. Detta företag arbetade med att fjärrvärmeansluta småhus. Uppdraget genomfördes i samverkan med ett lokalt fjärrvärmebolag.

## **2.5 Företagens arbete efter workshopparna**

Den första workshopomgången genomfördes med några medlemsföretag i taget. I det påföljande steget fördes en mer ingående dialog med de medlemsföretag som visade intresse av att gå vidare. De intresserade företagen bjöds därefter in till individuella möten där Masterfile presenterades mer ingående och de olika möjligheterna att få ut information om grupper av byggnader med liknande energiprestanda presenterades. Efter presentationen av Masterfile har företagen därefter identifierat vilka filtreringsalternativ de är intresserade av och sedan återkommit med en förfrågan avseende vilken information de vill erhålla från Masterfile. Företagen har också beretts möjlighet att få annat stödjande material. Information om bidragen för energieffektiviseringsåtgärder i småhus samt de information om det nyligen antagna EPBD-direktivet är de frågor som företagen främst har önskat att få kunskap om inför sin kontakt med samfälligheterna.

När företagen har fått sina utdrag från Masterfile har de kontaktat kontaktpersonerna i de utvalda samfälligheterna för att undersöka föreningarnas behov och intresse för konvertering från elvärme och energieffektivisering. I de inledande kontakterna var det i vissa fall svårigheter att identifiera rätt kontaktperson. Vidare var intresset för åtgärderna lågt i en del av samfälligheterna. För att hantera detta beslutade ett av företagen att justera sina filtreringskriterier, och information om andra samfälligheter hämtades från Masterfile för ett andra försök till initial kontakt.

I steget efter den första kontakten med samfälligheterna bygger affärsmodellen på att ett initialt möte planeras in mellan företaget och de ansvariga i samfälligheten. Målet med det mötet är att presentera projektet, diskutera hur samfällighetens behov ser ut och vad som kan genomföras i den specifika samfälligheten, för att sedan följa affärsmodellens steg framåt i projektet, för mer information om de olika stegen i affärsmodellen se avsnitt 0.

Beskrivning av den nya affärsmodell

## 2.6 Framtaget material

Inom ramen för projektet har flera typer av informationsmaterial tagits fram, däribland:

- **Informationsmaterial för samfälligheter** som kan användas av representanter för samfälligheter för att berätta om projektet och sprida information om det för sina medlemmar.
- **Informationsblad för företagen** som kan användas vid tjänsteerbjudandet till samfälligheters medlemmar. Informationsbladet ska kunna spridas till samfällighetens medlemmar. Det kan antingen ske via brev eller via e-post med hjälp av samfällighetens representant. Syftet med informationsbladet är att sprida information om och skapa intresse tjänsteerbjudandet. Informationsbladet beskriver hur projektet syftar till att hjälpa småhusägare att konvertera från direktverkande elvärme till mer effektiva uppvärmningssystem och att förbättra husens isolering. Det beskriver också fördelarna för småhusägare att delta i projektet, med fokus på sänkta energikostnader, förbättrat inomhusklimat och ökat fastighetsvärde. Informationsbladet innehåller berättar också om det statliga bidrag för energieffektivisering som småhusägarna kan ansöka om hur de nya lagkraven i EPBD-direktivet kan påverka det svenska småhusbeståndet.
- **Förslag till avtal** som företagen ska kunna använda har tagits fram av Installationsföretagen.
- **Informationsmaterial om Masterfile.** Ett informationsblad om Masterfile och dess innehåll och filtreringsalternativ har producerats. Detta kan företagen använda när de gör förfrågningar om utdrag ur databasen. Vidare har en mall i Excel-format tagits fram för att visa hur utdragen ur Masterfile tas fram. Dessa två dokument syftar till att underlätta processen för förfrågningar och utdrag av data från databasen samt att på ett enkelt och förståeligt sätt presentera resultaten för företagen.
- **Visualisering av affärsmodellen**, både i Excel-format samt som en förenklad illustration i pdf-format. I Excel-arbetsboken är affärsmodellen utformad som en steg-för-steg-beskrivning. Den beskriver vilka roller alla aktörer som är involverade i projektet har och hur de samverkar. Syftet med projektet var att utveckla en affärsmodell med åtgärdspaket för att konvertera småhus från direktverkande elvärme och att tilläggsisolera husen. I den affärsmodell som har utvecklats i projektet har ett helhetsperspektiv använts för att säkerställa att alla aktörer är involverade genom hela processen. Excel-arbetsboken är uppbyggd som en strukturerad tabell som visar samtliga steg i affärsmodellen och visar vilka aktörer som är involverade i respektive steg. Förutom detta har en förenklad illustration i pdf-format tagits fram för att visualisera installationsentreprenörens steg i affärsmodellen. Denna pdf-fil kan användas som checklista eller egenkontroll för installatörsföretagen så att de enkelt kan arbeta enligt affärsmodellen. Materialet ger en tydlig översikt över affärsmodellen och visar vilka aktörer som är involverade i de olika faserna av arbetet, samt betonar var samarbete mellan aktörerna är av avgörande betydelse för ett framgångsrikt resultat.

## 3 Nuläge/bakgrund

### 3.1 Potential för minskad energianvändning och minskat effektbehov

Att värma hus med el är ineffektivt ur ett energisystemsperspektiv, och det är dyrt för husägarna. Men elvärme var under lång tid förknippat med låg investeringskostnad och har setts som en enkel lösning. Särskilt under 1970- och 1980-talen var installation av direktverkande elvärme vanligt.

År 2019 genomfördes inom Energimyndighetens nätverk för energieffektiva småhus BeSmå en studie som undersökte energieffektiviseringspotentialen i befintliga småhus. Studiens slutsats var att potentialen för energieffektivisering i befintliga småhus är mycket stor (Persson, Westling, Göransson, & Westerbjörk, 2019). Studien visade också att en halvering av energianvändningen i småhussektorn är möjlig att åstadkomma med lönsamma åtgärder för energieffektivisering.

Vid konvertering från direktverkande elvärme till ett vattenburet värmesystem krävs att elradiatorerna i huset ersätts med ett vattenburet värmesystem. En fördel med ett vattenburet värmesystem är att det möjliggör flera olika uppvärmningskällor. Husägaren har då möjlighet att använda fjärrvärme, olika typer av energidelning, värmepumpar, biobränslen med flera värmekällor. Vid konverteringen av värmesystemet är det en stor fördel att samtidigt förbättra husets klimatskal genom t.ex. tilläggsisolering. Ett förbättrat klimatskal minskar både husets energibehov och dess effektbehov, vilket innebär att det nya värmesystemet i många fall kan utformas med en mindre dimension än det gamla systemet.

Genom konvertering från ett system med direktverkande elvärme till en modern värmepump i ett vattenburet system kan verkningsgraden öka från 1 till cirka 4, dvs energianvändningen för uppvärmning av huset och produktion av tappvarmvatten minskar till ungefär en fjärdedel av den tidigare energianvändningen (Lindgren, n.d.). Tilläggsisolering kan i äldre småhus minska värmeförlusterna genom tak och vind med cirka 15 procent i äldre hus, samtidigt bidrar tilläggsisoleringen till lägre effektbehov.

Trots stor och lönsam energieffektiviseringspotential är det få åtgärder som realiseras. Studier visar att endast cirka 25 procent av de lönsamma energieffektiviseringsprojekten genomförs. Genom paketlösningar för energieffektiviseringsåtgärder kan andelen åtgärder som genomförs för energieffektivisering i befintliga småhus öka, vilket i sin tur bidrar till en mer hållbar energianvändning i bebyggelsen.

### 3.2 Styrmedel för ökad renoveringstakt

År 2020 introducerade EU-kommissionen den nya satsningen Renoveringsvågen (på engelska: Renovation Wave) med målsättningen att öka renoveringstakten i byggnadsbeståndet i medlemsstaterna. Målet var att fördubbla renoveringstakten för att förbättra byggnadernas energiprestanda till år 2030, med en förväntning om att 35 miljoner byggnadsenheter ska renoveras fram till och med år 2030. Bakgrunden till Renoveringsvågen var den stora påverkan på energianvändning (40 procent) och klimatpåverkan som (36 procent) byggnader står för inom Europa.

### 3.2.1 Direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD)

En viktig del i genomförandet av Renoveringsvågen är det reviderade direktivet om byggnaders energiprestanda (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) som antogs av EU-parlamentet mars 2024.

Det reviderade EPBD-direktivet (EU/2010/31) omfattar mer ambitiösa mål och strängare krav på renoveringstakten i Europas byggsektor, speciellt för de byggnaderna som har lägst energiprestanda. EPBD-direktivet syftar till att byggnadsbeståndet ska uppnå krav på nollemission senast år 2050 genom minskningar av utsläpp och klimatpåverkan från byggsektorn. EPBD-direktivet inkluderar en rad mål och regler. Till år 2050 ska regelverket ha bidragit till att:

- Byggsektorn ska uppnå minst 60 procent minskning av utsläppen till år 2030 jämfört med 2015.
- Byggsektorn ska uppnå klimatneutralitet år 2050.

En av de stora förändringarna i det reviderade direktivet är krav på renoveringar för energieffektivisering i det befintliga byggnadsbeståndet. Direktivet innehåller mål om en minskad energianvändning i bostadsbeståndet med 16 procent till år 2030 och 20–22 procent till år 2033, där 55 procent av energiminskningen ska uppnås genom renovering av de byggnader som har sämst energiprestanda.

Med målet att hela byggsektorn, såväl nya som befintliga byggnader, ska uppnå klimatneutralitet till år 2050 och krav på minskad energianvändning krävs en ökad renoveringstakt av Sveriges bostadsbestånd. I det arbetet har de befintliga småhusen en avgörande betydelse.

### 3.2.2 Bidrag för energieffektivisering i småhus

Från och med juli 2023 erbjuds småhusägare möjlighet att ansöka om bidrag för energieffektiviseringsåtgärder i sina bostäder. Bidrag kan sökas för att genomföra åtgärder på värmesystemet samt för att förbättra klimatskärmen. Dock ges bidrag för åtgärder av klimatskärmen endast om det tidigare har erhållits bidrag för värmesystemet alternativt att både åtgärderna görs samtidigt. Bidraget söks hos Länsstyrelsen, och det kan kombineras med ROT-avdrag samt förmånliga lån.

För att vara berättigad till detta bidrag krävs att bostaden uppfyller de kriterier som specificeras i bidragsförordningen, bl.a. krävs att huset värms med el eller gas. För mer information om vilka kriterier som måste uppfyllas för att vara bidragsberättigad hänvisas till Boverkets hemsida om [Bidrag för energieffektiviserings-åtgärder i småhus](#).

Bidraget kan användas för flera olika åtgärder relaterade till värmesystemet och täcker upp till 50 procent av materialkostnaderna. Det maximala bidraget för åtgärder på värmesystemet är 30 000 kronor, och ytterligare högst 30 000 kronor kan erhållas för förbättringar av klimatskärmen. De lägsta beloppen som kan erhållas är 10 000 kronor för åtgärder på värmesystem och 10 000 kronor för åtgärder av klimatskärmen.

Hittills har fler än hälften av de småhusägare som har ansökt om bidraget fått avslag på sin ansökan. Anledningar till avslag som har uppmärksammats är att



ansökningsprocessen anses vara svår samt att informationen om ansökningsprocessen upplevs som otydlig vilket har lett till att många småhusägare har ansökt om stöd för åtgärder som inte är bidragsberättigade. Det finns således ett behov av en tydligare och enklare ansökningsprocess. Genom att inkludera möjligheten att ansöka om det ekonomiska stödet i den nu framtagna affärsmodellen kan ansökningstrycket på Länsstyrelserna minska och genomförandetakten öka.

### **3.3 Befintliga småhusägare som ny kundkategori**

I dagsläget är det för få bygg- och installationsentreprenörer som vänder sig till småhusägare för att erbjuda tjänster för renovering av befintliga småhus. Samtidigt finns det ett ökat behov av energieffektiva åtgärder i befintliga småhus, och småhusägarna blir därför en viktig kundkategori för entreprenörerna att vända sig till. De nya EU-kraven har stor potential att leda till en ökad genomförandetakt av energieffektiviseringsåtgärder i småhusbeståndet. Genom att förbereda för denna marknad kan entreprenadföretag säkerställa att de vinner marknadsandelar istället för att nya typer av aktörer vinner dessa framtida uppdrag.

Marknadsförändringar till följd av ökad av inflation och förändrat ränteläge har medfört att bostadsbyggandet har minskat den senaste tiden. Enligt statistik från Statistikmyndigheten SCB påbörjades endast cirka 6 600 lägenheter i småhus år 2023, det är en minskning med 47 procent jämfört med 2022 (SCB, 2024). Byggnadstakten förväntas fortsätta minska under 2024. Med färre nybyggda småhus blir den befintliga småhussektorn en allt viktigare kundgrupp att inkludera i företagens affärsmodeller.

Undersökningar visar att de flesta större energieffektiviseringsåtgärder som genomförs i småhussektorn sker strax efter ägarbyte respektive i samband med förändringar i familjesituationer. Det gäller att hitta vägar att stimulera ägarna av befintliga småhus att vidta fler energieffektiviseringsåtgärder, att åtgärder genomförs vid fler tillfällen samt att småhusägarna väljer bästa tillgängliga teknik när de genomför renoveringar eller byter ut installationer.

För att på ett effektivt sätt vända sig till befintliga småhusägare krävs affärsmodeller som är uppbyggda på ett lämpligt sätt med tjänsteerbjudanden som passar de befintliga småhusen. Att även kunna vända sig till grupper av småhus med liknande byggnadstekniska egenskaper kan skapa en större affärsvolym och effektivare processer för företagen.

#### **3.3.1 Potential för affärer med småhusägare**

Det finns cirka 2,1 miljoner småhus i Sverige. I dagsläget har cirka 13 procent av dem direktverkande elvärme. Ytterligare 17 procent av småhusen värms med vattenburen elvärme. En fördel med den senare lösningen är att det är enklare att konvertera till annan värmekälla eftersom värmedistributionssystemet redan är vattenburet.

Marknadspotentialen är alltså mer än 600 000 svenska småhus, där renovering och konvertering av värmesystemet skulle kunna minska energianvändningen och effektbehovet. En stor del av de småhus som har direktverkande elvärme är byggda under 1970- och 1980-talen då oljepriserna steg och en mycket el till låg kostnad fanns tillgänglig som ett resultat av utbyggnaden av kärnkraften.

I tillägg till de faktum att småhusen som byggdes på 1970- och 1980-talen vanligtvis försågs med direktverkande elvärme är det konstaterat att många av husen från denna tid är underventilerade och har en sämre isolering än den standard som används i nya småhus. Merparten av småhusen från 1970- och 1980-talen har låg energiprestanda, och en stor del av energin går förlorad genom det dåligt isolerade klimatskalet. Det finns en stor energieffektiviseringspotential i dessa småhus, där konvertering av uppvärmningssystemet, tilläggsisolering samt förbättring av ventilationssystemet kan göra stor skillnad i den totala energianvändningen. Energireoveringarna kan därför bidra positivt till både Sveriges och EU:s miljömål och samtidigt bidra positivt till den enskilde småhusägarens ekonomi.

Baserat på data från Lantmäteriverkets samfällighetsregister har 5 655 områden i Sverige identifierats med minst 25 småhus byggda under perioden 1961–1981. Områdena omfattar hus byggda samma år med liknande byggnadstekniska egenskaper. I många fall är småhusägarna medlemmar i samfälligheter. För att kunna kontakta många småhusägare samtidigt är således samfälligheter en bra väg att gå för entreprenörsföretagen för att identifiera kunder i marknadssegmentet småhusägare.

### **3.3.2 Kunskapsbrist en stor utmaning**

En stor utmaning för de företag som marknadsför sig mot privatkunder är dessa kunders brist på kunskap om:

- Det egna husets energianvändning i jämförelse med andra liknande byggnader
- Vilka energiåtgärder som är lönsamma att genomföra i det egna huset
- Osäkerhet kring val av energieffektiviserande lösning och vilka konsekvenser det blir av det val man gör.
- Vilken energiklass det egna huset har (Novus, 2024). 58 procent av småhusägarna vet inte vilken energiklass deras hus har.

Enligt en färsk undersökning från Novus (genomförd på uppdrag av Energimyndigheten) anser småhusägare att det största hindret för att genomföra energieffektiviseringsåtgärder i det egna huset är osäkerhet huruvida åtgärderna är lönsamma eller ej. Bilden av att kunskapsbrist hos småhusägarna är ett betydande hinder delas av branschföreträdare och företag. Denna kunskapsbrist är en av de avgörande anledningarna till att endast 25 procent av de lönsamma energieffektiviseringsåtgärderna genomförs.

## 4 Beskrivning av den nya affärsmodellen

Syftet med detta projekt är att utveckla en ny affärsmodell med åtgärds paket för konvertering från direktverkande elvärme och förbättrad isolering av småhus. Den affärsmodell som har tagits fram är baserad på ett helhetstänk som ska göra det attraktivt och enkelt för småhusägare att få åtgärderna genomförda och samtidigt vara attraktivt för entreprenörer att utöka sitt tjänsteerbjudande till småhussektorn.

Affärsmodellen innehåller flera steg som syftar till att hjälpa företag inom installations-, bygg- och isoleringsbranscherna till att samverka för att framgångsrikt erbjuda och genomföra projekt för att konvertera småhus från direktverkande elvärme till mer energieffektiva uppvärmningssystem och samtidigt erbjuda åtgärder som förbättrar klimatskalet. Det ska ske genom att samtidigt nå flera småhusägare genom att samarbeta med samfälligheter. Dessutom omfattar modellen hur installationsentreprenörer kan samarbeta med andra kategorier av entreprenörer som arbetar med klimatskalåtgärder samt hur installationsentreprenören kan arbeta med att informera husägare om tillgängliga bidrag och finansieringsalternativ.

### 4.1 Förslag till affärsmodell

Här beskrivs de steg som affärsmodellen omfattar:

#### 1. Initial kontakt med samfälligheter

I det inledande steget av affärsmodellen ligger fokus på att identifiera samfälligheter som är lämpliga för gemensam upphandling samt att ta kontakt med de ansvariga representanterna för samfälligheterna och presentera sina erbjudanden för dem. Med hjälp av databasen Masterfile kan samfälligheter identifieras som matchar installationsentreprenörens önskemål om bl.a. geografisk lokalisering, storlek på område och hustyp. Databasen Masterfile presenteras mer utförligt i kapitel 2.3. Utdata från sökningar i Masterfile inkluderar i många fall även ansvariga personer för samfälligheterna som företagen kan kontakta.

Installationsentreprenören kontaktar därefter kontaktpersonen för samfälligheten (firmatecknare eller styrelserepresentant) via telefon, e-post eller brev för att presentera erbjudandet och boka ett inledande möte. I denna första kontakt är det endast installationsentreprenören och representanten/representanterna för samfällighetens styrelse som har kontakt.

För entreprenören kan det även vara bra att informera de eller de lokala Energi- och klimatrådgivarna (EKR) om projektet för att ge dem möjlighet att hjälpa småhusägarna att svara på frågor och att fungera som stöd för dem. I den första kontakten med EKR bör företagen informera om var och hur EKR kan medverka i projektet.

#### 2. Möte med samfällighet och platsbesök i samfälligheten

I affärsmodellens nästa steg arrangerar installationsentreprenören ett informationsmöte med samfällighetens styrelse för att presentera projektet, tjänsteerbjudandet och att besvara frågor. Detta möte bör också omfatta ett platsbesök i området för installationsentreprenören att se husen i området och där de

ansvariga kan informera installationsentreprenören om husen och vilka renoveringar/åtgärder som har genomförts tidigare.

Under detta möte bör även byggentreprenören vara med för att presentera klimatskalslösningar, besvara frågor och skapa sig en uppfattning om husen i området. Även EKR kan med fördel bjudas in till detta möte så att de får information om vilka frågeställningar som kan bli aktuella för områdets småhusägare.

### 3. Justering/revidering av erbjudande för att optimera det efter samfällighetsmedlemmarnas behov

Efter det inledande mötet med samfällighetens styrelse blir nästa steg att koordinera med byggentreprenörer för att revidera och justera tjänsteerbjudandet för att optimera det efter samfällighetsmedlemmarnas behov. Även elektriker, målare och övriga entreprenörer behöver göras medvetna om justeringar i erbjudandet.

### 4. Organisering och planering av informationskväll

Efter det att installationsentreprenören, byggentreprenörer och övriga involverade entreprenörer tillsammans har reviderat och anpassat tjänsteerbjudandet för att passa medlemmarnas behov är nästa steg att *bjuda in till och koordinera* en informationskväll med samfällighetsmedlemmarna, styrelsen, installationsentreprenör, byggentreprenör samt representant från EKR, där installationsentreprenören tillsammans med sina medaktörer presenterar tjänsteerbjudandet och svarar på frågor från medlemmarna.

Det lämpligt att samfällighetens styrelse bjuder in samfällighetsmedlemmarna till informationskvällen. Installationsentreprenören bör förse styrelsen med informationsmaterial som de kan sprida till medlemmarna i samband med inbjudan. Informationsmaterialet kan omfatta det informationsblad med beskrivning av erbjudandet som har tagits fram inom projektet, information om det nyligen antagna EPBD-direktivet samt information om det bidrag för konvertering av värmesystem och energieffektivisering i småhus som kan sökas (Informationsblad för installationsentreprenörer att skicka till samfällighetens ansvariga finns på Installatörsföretagens hemsida, se [www.in.se](http://www.in.se)). Om samfällighetens styrelse inte har möjlighet att bjuda in till informationsmötet för samfällighetsmedlemmarna kan installationsentreprenören göra det med stöd av samfällighetens styrelse.

Även byggentreprenören och EKR bör bjudas in till informationskvällen. Byggentreprenören bör medverka för att informera och svara på frågor gällande klimatskalsåtgärder, och EKR kan bl.a. informera om bidraget för energieffektiviseringsåtgärder i småhus.

### 5. Informationskväll med medlemmar

Steg 5 i affärsmodellen är att *genomföra* informationskvällen tillsammans med medlemmarna i samfälligheten, småhusägarna. Installationsentreprenören ansvarar för genomförandet av informationskvällen, introducerar tjänsteerbjudandet, svarar på frågor tillsammans med byggentreprenören samt samlar in kontaktuppgifter från intresserade småhusägare.

Även EKR bör medverka på informationskvällen, presentera information om bidrag för energieffektivisering och vad man kan få bidrag för samt svara på frågor.

#### 6. Intresseanmälan från medlemmar

De småhusägare som är intresserade av erbjudandet anmäler intresse till installationsentreprenören och meddelar även den styrelserepresentant som samfälligheten utser som kontaktperson. Här erfordras ett samarbete mellan de ansvariga i samfälligheten, de småhusägare som är intresserade av tjänsteerbjudandet och installationsentreprenören för att säkerställa att alla som gör intresseanmälan till företaget även finns med i samfällighetens lista med intresserade småhusägare överensstämmer.

#### 7. Kontakt med intresserade enskilda medlemmar

I steg 7 tar installationsentreprenören kontakt med de medlemmar som visat intresse för tjänsteerbjudandet och *bokar in platsbesök* hos dessa småhusägare. Ansvariga i samfälligheten bör hållas informerade av entreprenören.

#### 8. Hembesök för intresserade medlemmar

Därefter gör installationsentreprenören och byggentreprenör tillsammans hembesök hos de medlemmar som är intresserade av att utnyttja tjänsteerbjudandet för att skapa sig en uppfattning om vilka behov som finns och därifrån kunna föreslå lösning, projektera installation och klimatskåtsåtgärder med mera. Småhusägarna förklarar sina behov och önskemål samt svarar på frågor om huset vid platsbesöken. Elektriker, målare och andra aktörer informeras om utfallet av platsbesöken och behoven i husen.

I detta arbetssteg är det en stor fördel om en styrelserepresentant för samfälligheten kan hjälpa till att koordinera platsbesöken. Styrelsens representant bör vara en kommunikationslänk mellan installationsentreprenören och medlemmarna för att säkerställa att alla intresserade medlemmar får kontakt med installatörsentreprenören.

#### 9. Koordinering mellan installationsentreprenör, byggentreprenör och andra involverade entreprenörer avseende vilken eller vilka åtgärder som ska genomföras

I det här steget behöver installationsentreprenören arrangera ett möte med byggentreprenören och övriga involverade entreprenörer för att fastställa åtgärdsbehov samt utarbeta offerter till de intresserade samfällighetsmedlemmarna. I anbuden ska hänsyn tas till bidraget för energieffektiviseringsåtgärder i småhus. De övriga involverade entreprenörerna behöver delta i mötet för att koordinera arbetet, diskutera åtgärder utifrån de enskilda samfällighetsmedlemmarnas behov och anbuden till dem.

Det här steget kan erfordra att flera möten genomförs mellan de involverade entreprenörerna.

#### 10. Förhandling och avtal

I detta steg i affärsmodellen skickas anbuden till de intresserade samfällighetsmedlemmarna och förhandlas avtal mellan installationsentreprenören och

småhusägarna. Installationsentreprenören skickar anbud till de intresserade samfällighetsmedlemmarna, samt diskuterar och förhandlar avtalsvillkor med småhusägarna och samfällighetens styrelserepresentant. De småhusägare som vill genomföra åtgärder får ett anbud som inkluderar både konvertering av uppvärmningssystemet och klimatskalåtgärder, samt information om möjligheten att söka bidrag. Småhusägarna förhandlar med och skriver avtal med installationsentreprenören, och installationsentreprenören samordnar alla de övriga involverade entreprenörernas arbete.

Här är det en fördel om samfällighetens utsedda styrelserepresentant kan fungera som en kommunikationslänk och bidra till för att underlätta förhandlingsprocessen för sina medlemmar genom att samla in feedback från medlemmarna och kommunicera den till installationsentreprenören.

#### 11. Koordinera och bjuda in till medlemskväll för bidragsansökan

I det här steget ska de samfällighetsstyrelsen *koordinera och bjuda in* de intresserade medlemmarna till ett medlemsmöte för att gå igenom processen för bidragsansökan.

Även EKR bör bjudas in till att medverka på informationskvällen för bidragsansökan för att bistå med information om bidragsansökan.

#### 12. Genomförande av medlemsmöte om bidragsansökan för bidrag för energieffektiviseringsåtgärder i småhus samt ROT-avdrag

På medlemsmötet om bidragsansökan bör de intresserade småhusägarna, samfällighetens styrelserepresentant för projektet, installationsentreprenör, byggtreprenör (om möjligt) samt representanter från EKR medverka. Representanterna från EKR kan bistå samfällighetsmedlemmarna i deras ansökan om energieffektiviseringsbidrag och ROT-avdrag samt svara på frågor.

Installationsentreprenören och byggtreprenören medverkar för att svara på frågor från samfällighetsmedlemmarna.

#### 13. Projektplanering

I det här steget av arbetsmodellen ingår att installationsentreprenören tillsammans med byggtreprenör och övriga involverade entreprenörer tar fram en detaljerad projektplan som inkluderar tidplan, resursplanering och logistik samt betalningstidplan för genomförandet av åtgärderna. Här krävs ett gott samarbete mellan samtliga involverade entreprenörer för att koordinera tidplan och arbetsfördelning samt att upprätta en gränsdragningslista mellan de olika ansvarsområdena.

#### 14. Informationsspridning om projektplanen till de av samfällighetens småhusägare som tar del av tjänsteerbjudandet

I detta skede behöver de småhusägare som väljer att anta tjänsteerbjudandet informeras om den detaljerade projektplanen med tidplan, resursplanering, logistik, information om vem som kommer att göra vad samt vad som förväntas av småhusägarna under installationen och genomförandet av åtgärderna. Varje småhusägare som väljer att ta del av tjänsteerbjudandet får en individuell plan för sitt hus samt tidplan för när installation och genomförande av åtgärderna kommer att ske

för deras hus. Den utsedda styrelserepresentanten för samfälligheten bör hållas informerade och ha överblick över genomförandet och projektplanen som helhet. Styrelsens representant bör finnas tillgänglig för att svara på frågor från samfällighetsmedlemmarna.

#### 15. Förberedande arbete inför installation och genomförande av åtgärder

I detta steg av affärsmodellen behöver småhusägarna förbereda sina hus för de valda åtgärderna enligt anvisningar från installationsentreprenören. Det kan t.ex. omfatta att flytta möbler eller städa ur aktuella utrymmen. Installationsentreprenören ska informera småhusägarna om hur de ska förbereda sina hus för genomförandet av åtgärderna i god tid innan genomförandet påbörjas.

#### 16. Genomför åtgärder

Installationsentreprenören, byggentreprenören och de övriga involverade entreprenörerna genomför installationen av de nya uppvärmningssystemen och klimatskalåtgärderna i enlighet med projektplanen.

#### 17. Koordinera medlemskväll för bidragsansökan – utbetalning

I det här steget ska samfällighetens styrelse än en gång koordinera och bjuda in till ett medlemsmöte för bidragsansökan. Den här gången är syftet med mötet att hjälpa de medlemmar som har ansökt om bidrag för åtgärderna att ansöka om utbetalning av det bidrag de har fått bidraget beviljat tidigare i processen.

Inför ansökningstillfället om utbetalning behöver installationsentreprenören lämna in underlag inför utbetalning av bidraget (faktura och intyg på genomfört arbete).

#### 18. Genomförande av medlemskväll för ansökan om utbetalning av bidrag

Under mötet för ansökan om utbetalning av bidraget bör de berörda samfällighetsmedlemmarna, samfällighetens styrelse samt om möjligt representant från EKR. De berörda småhusägarna fyller i och skickar in sina ansökningar om utbetalning av stödet.

Entreprenörerna behöver bidra med intyg på avklarat arbete.

Om möjligt bör även EKR medverka i mötet för att svara på samfällighetsmedlemmarnas frågor.

#### 19. Egenkontroll/Kvalitetskontroll och Slutbesiktning

Alla de involverade entreprenörerna ska utföra arbetet enligt lag/regelverk/branschrekommendation och certifiering samt lämna egenkontroll och protokoll. Installationsentreprenören samlar in all dokumentation (injusteringsprotokoll, intyg m.m.) och överlämnar dessa till de berörda småhusägarna.

Småhusägarna kan behöva delta i kvalitetskontroller och ge feedback om installationen. Samfälligheten kan om de så vill anlita en besiktningsperson, de står då för kostnaden själv.

I det här steget ingår även att installationsentreprenören genomför en slutbesiktning av arbetet. Det är även lämpligt att det genomförs en uppföljning efter ett år för att undersöka hur energieffektiviseringsåtgärderna fungerar och vilka resultat som åtgärderna har gett. Det bör göras genom att undersöka energiprestandan i huset före och efter åtgärdernas genomförande.

#### 20. Samla in feedback från projektet

Det här steget handlar om att samla in feedback från genomförandet för att kunna vidareutveckla affärsmodellen och de tjänsteerbjudanden som installationsentreprenören erbjuder samfälligheter. Installationsentreprenören skickar en enkät till samfälligheten för att samla in feedback från de berörda småhusägarna. Småhusägarna bidrar med feedback om projektet och installationerna. Den utsedda representanten för samfällighetens styrelse samlar in feedback om genomförandet av åtgärderna från berörda samfällighetsmedlemmar och vidarebefordrar denna information till installationsentreprenören.

#### 21. Uppföljning/Kundnöjdhetsundersökning

Installatörsentreprenören följer upp utfallet av åtgärderna tillsammans med husägarna för att säkerställa att husägarna är nöjda med arbetet och att de nya värmesystemen och andra utförda åtgärder fungerar på avsett vis.

Genomförande av kundnöjdhetsundersökningar ger också möjlighet att identifiera förbättring av affärsmodellen. Samfällighetens utsedda styrelserepresentant kan behöva delta i uppföljningsmöten och sprida kundnöjdhetsundersökning för att säkerställa att allt arbete har utförts enligt plan samt att framföra samfällighetsmedlemmarnas feedback till entreprenörerna.

#### 22. Underhåll och service (kan variera)

Det här steget kan variera mellan olika företag och byggentreprenörer beroende på val av åtgärder och om företagen erbjuder support och regelbundet underhåll/service av de installerade systemen.

#### 23. Merförsäljning - undersök intresse från grannar som inte inledningsvis var med

Ett sista steg i kontakten med samfälligheten är att erbjuda merförsäljning till de samfällighetsmedlemmar som valde att inte anta tjänsteerbjudandet i första skedet, genom att visa resultaten från uppföljningen och kundnöjdhetsundersökningen. Här kan samfällighetens styrelse kontakta medlemmar som tidigare valde att inte delta och bidra med att sprida information från genomförandet av åtgärderna och uppföljningen/kundnöjdhetsundersökningen bland de samfällighetsmedlemmar som har genomfört åtgärder.

#### 24. Vidareutveckling av affärsmodell

Det sista steget i affärsmodellen är att installationsentreprenören samlar in feedback från kunder, samfälligheter, byggentreprenörer och övriga involverade entreprenörer och justerar affärsmodellen baserat på dessa insikter och resultat.



## 5 Diskussion

I de dialoger som har genomförts med Installatörsföretagens medlemmar har det framkommit ett intresse av att utveckla erbjudanden till grupper av privatpersoner. Det har dock visat sig att beredskapen för ett sådant arbete varierar bland de medlemsföretag som har kontaktats och har deltagit i projektets workshoppar. Medlemsföretag som är lokaliserade i Stockholmsregionen har visat störst intresse att utveckla sina erbjudanden till privatpersoner. Eftersom antalet samfälligheter är mycket stort i regionen, sammanfaller intresset från företagen väl med de möjliga affärsmöjligheterna.

Bland de företag som i dagsläget vänder sig med sina tjänsteerbjudanden till andra företag och som har visat intresse för att också marknadsföra sina tjänster till grupper av småhusägare finns det en beredskap att jobba i en större skala än bara med en småhusägare åt gången.

En central del i att arbeta med den affärsmodell som har tagits fram i detta projekt är att säkerställa en effektiv samordning mellan alla involverade aktörer, särskilt entreprenörerna. Det är avgörande att aktörerna har en helhetssyn på projektet och att de arbetar tillsammans på ett integrerat sätt. Samverkansentreprenören (huvudentreprenören) har en nyckelroll i denna process, och det är viktigt att tydligt definiera ansvaret för de olika delarna av samordningen. Många entreprenörer saknar erfarenhet av att agera som totalentreprenör och saknar därför den rutin och erfarenhet som den rollen kräver. Därför krävs det en ökad förståelse och vilja hos dessa företag att ta på sig en samordnande roll om affärsmodellen ska fungera effektivt.

Den affärsmodell som har utvecklats i detta projekt är kopplad till det bidrag som för närvarande finns för konvertering från elvärme och energieffektivisering. Det har dock visat sig att många småhusägare tycker att det är svårt att ansöka om stödet. En stor andel av de som hittills har ansökt om bidrag sökande har fått avslag. Det kan tolkas som att det finns ett behov av att hjälpa småhusägare att ansöka om stödet. I projektet har det därför tagits fram informationsmaterial om stödet.

De entreprenörer som har varit involverade i projektet har också efterfrågat informationsmaterial kopplat till de krav som det reviderade EU-direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) kommer att ställa på småhusägare. Beslutet om det nuvarande stödet för konvertering från elvärme och energieffektivisering gäller endast delas till och med år 2025. Den affärsmodell som har tagits fram inom detta projekt kan dock användas utan koppling till det stödet.

De långsiktiga kraven EPBD-direktivet att alla byggnader ska omvandlas till nollemissionsbyggnader kan skapa ett långsiktigt intresse för energirenoivering bland småhusägarna, särskilt bland de småhusägare som äger byggnader med låg energiprestanda. Intresset för energirenoivering är nära kopplat till höga energipriser. Energiprestandakraven kan skapa mer långsiktiga incitament kopplat till energirenoivering, vilket i sin tur kan skapa intresse och affärsmöjligheter för energirenoivering även när energipriserna är låga.

Det tog längre tid än förväntat att skapa kontakt med installatörsföretag som är intresserade att utveckla tjänsterbjudanden riktade till grupper av småhusägare. Det har påverkat projektets tidsplan, och lett till att det från projektets sida inte har varit möjligt att följa företagen lika långt i deras arbete med tjänsterbjudanden till samfällighetsmedlemmar.

En slutsats som har dragits i arbetet är att det ofta är en tidskrävande process att komma i kontakt med samfälligheters styrelser och kontaktpersoner. I den vidareutveckling som görs av affärsmodellen bör ett starkt fokus ligga på att förenkla för företagen att komma i kontakt med samfälligheterna.

## 6 Slutsatser och rekommendationer

### 6.1 Slutsatser

Det har inom projektet identifierats att det finns ett behov att assistera entreprenörer att vända sig till nya kundgrupper. Samtidigt finns det ett stort behov av att genomföra energieffektiviserande åtgärder i småhusbeståndet. Genom att vända sig till småhusägare i grupp kan de insatser som erfordras för införsäljning minskas och stordriftsfördelar uppnås.

Den affärsmodell som har skapats i detta projekt bygger på att företagen vänder sig till småhusägare som är medlemmar i samfälligheter. Eftersom det finns många samfälligheter och dessa är spridda över landet finns det stora möjligheter att sprida de utvecklade affärsmodellen brett.

Av de dialoger som har genomförts med företag som är medlemmar i Installatörsföretagen har det framgått att affärsmodellen inte passar alla företag. Det finns företag som av olika skäl inte vill eller inte har kapacitet att vända sig till grupper av privatpersoner som kundsegment, eller inte har kapacitet att vända sig till kunder som inte är lokaliserade inom ett nära geografiskt område.

De företag som har visat intresse att arbeta med grupper av småhuskunder är lokaliserade i Stockholmsregionen. Det kan dock antas att det finns ett betydande antal företag även i landets andra storstadsregioner som ser en potential i att arbeta med den här framtagna affärsmodellen och utifrån den finna nya kunder och affärsmöjligheter.

Den framtagna affärsmodellen är framtagen för att kunna användas tillsammans med det stöd för konvertering från elvärme och energieffektivisering som finns för närvarande. Enligt det beslut som stödet baseras på kommer stödet att avvecklas efter år 2025. Men affärsmodellen kan användas även utan det nu tillgängliga stödet för konvertering från elvärme och energieffektivisering.

Genom de nya kraven som har införts genom den nyligen antagna revideringen av direktivet för byggnaders energiprestanda (EPBD) kan intresset för konvertering och energieffektivisering av byggnader komma att öka, främst hos de fastighetsägare vars byggnader har en låg energiprestanda. Det gör att intresset för energirenovering kan bedömas öka framöver.

Småhusägares kunskaper om energianvändningen i det egna hemmet och möjligheter till energieffektivisering är i genomsnitt låg. Det är en försvårande faktor för företag som vänder sig med sina tjänsteerbjudanden till småhusägare.

Eftersom processen att hitta lämpliga företag tog väsentligt längre tid än förväntat har det inte varit möjligt att följa processen i genomförandet hos företagen så långt som det från början var tänkt.

### 6.2 Rekommendationer

1. Möjliggör för flera företag att marknadsföra sig mot grupper av småhusägare genom användning av databasen Masterfile.

2. I nuläget har det skett en mycket begränsad informationsspridning om den affärsmodell som har tagits fram i detta projekt. En större informationsspridning till bl.a. Installatörsföretagens medlemsföretag och de andra branschorganisationer som deltagit i utvecklingen av affärsmodellen är viktig.
3. Följ fler företag i deras arbete med att arbeta enligt affärsmodellen. Genom att assistera fler företag och se hur affärsmodellen används kan slutsatser dras och affärsmodellen successivt förbättras.
4. Påtala för ansvariga myndigheter och andra aktörer de behov av storskaliga informationsinsatser som krävs för att öka småhusägares kunskap om det egna småhusets energiprestanda och möjliga åtgärder för att minska den egna energianvändningen. Kunskapsefterfrågan kommer att öka signifikant som en följd av implementeringen av EPBD-direktivet.
5. Följ processen med den nationella implementeringen av EPBD och de styrmedel som utvecklas för att stödja småhusägare att nå ett småhusbestånd som utgörs av nollemissionsbyggnader. Den affärsmodell som har tagits fram i detta projekt kan justeras för att passa de styrmedel som utformas framöver.

## 7 Litteraturförteckning

Lindgren, D. (u.d.). *Uppvärmning av villor med direktverkande el*. Hämtat från Dryft: <https://dryft.se/uppvarmning/direktverkande-el/#:~:text=Direktverkande%20el%20blev%20popul%C3%A4rt%20efter%20oljekrisen%20p%C3%A5%2070%20talet,-Elv%C3%A4rme%20blev%20mycket&text=Efter%20E2%80%9Doljekrisen%20%80%9D%20i%20b%C3%B6rjan%20av,el%20n%C3%A4rmast%20den%2009%2004%202024>

Novus. (2024). *Småhusägare om energianvändning*.

Persson, A., Westling, H., Göransson, A., & Westerbjörk, K. (2019). *Potential för energieffektivisering i småhus*. Hämtat från [https://energieffektivasmahus.se/wp-content/uploads/2018/09/BeSma-Energieffektiviseringspotential\\_slutrapport\\_rev2020-02-01.pdf](https://energieffektivasmahus.se/wp-content/uploads/2018/09/BeSma-Energieffektiviseringspotential_slutrapport_rev2020-02-01.pdf)

SCB. (den 23 02 2024). *Minskad byggtakt under 2023*. Hämtat från SCB: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/bostadsbyggande-och-ombyggnad/bygglov-nybyggnad-och-ombyggnad/pong/statistiknyhet/paborjad-nybyggnation-av-bostadslagenheter-2023-preliminara-uppgifter/#:~:text=I%20sm%>

Länkar:

- SBUF <https://www.sbuf.se/projektresultat> ( sök efter 14319 )
- Boverket. Bidrag för energieffektivisering i småhus [Bidrag för energieffektivisering i småhus - Boverket](#)
- Installatörsföretagen [Affärsmodell energieffektivisering småhus — Installatörsföretagen](#)
- Anthesis [www.anthesisgroup.com/se/masterfile](http://www.anthesisgroup.com/se/masterfile)

# Bilaga 1

## Sammanställning av svar från länsstyrelser om bidrag för energieffektivisering av småhus

Denna sammanställning grundar sig på intervjuer och insamlade svar från handläggare från länsstyrelserna i Stockholm, Uppsala och Västmanland.

### Ansökan

- Ansökan görs digitalt via Boverkets e-tjänst. Småhusägare som inte har tillgång till BankID kan få en ansökningsblankett från Länsstyrelsen.
- Alla de tillfrågade länsstyrelserna använder Boverkets hanteringssystem/e-tjänst för ansökan.
- Alla ansökningar hanteras i Boverkets hanteringssystem Bofinc. Ansökningar som inkommer i pappersformat förs in manuellt i Bofinc av länsstyrelserna.
- Ansökan i pappersform är ovanligt.
- Hos en av de tillfrågade länsstyrelserna fanns det en osäkerhet i om det finns en standard för administreringen av bidraget, med de utgår från Boverkets hanteringssystem där alla ansökningar hanteras.
- Grunden för hur ansökningarna ska hanteras är gemensam för alla länsstyrelser, men tolkningen av hur hanteringen ska ske kan variera mellan länsstyrelserna. Vissa länsstyrelser begär mer underlag medan andra länsstyrelser menar att det räcker med att husägaren intygar på att det inlämnade underlaget stämmer. Det varierar mellan länsstyrelserna hur mycket underlag som krävs för att fatta beslut, exempelvis vid ansökan om att byta ut en äldre luft-luftvärmepump (äldre än 10 år) kan ett intygande om att uppgifterna stämmer vara tillräckligt om alla övriga inlämnade uppgifter är korrekta. I de fall de inlämnade uppgifterna är motstridiga begär Länsstyrelsen mer underlag.
- Hur ansökan hanteras och bedöms kan skilja sig från anmälan till anmälan beroende på hur fullständig anmälan är. Om anmälan inte anses fullständig kan handläggarna begära in mer information för att komplettera anmälan.
- En ansökan om bidrag ska ha kommit in till Länsstyrelsen senast fyra månader efter den dag åtgärderna påbörjades

### Beviljade ansökningar

- Hos de tillfrågade länsstyrelserna har endast 21 %, 25 % och 28 % av de hittills inkomna ansökningarna beviljats. En stor del av de inkomna ansökningarna har dock ännu inte behandlats.

### Handläggningstider

- Handläggningstiden har hittills varit ca 5–6 månader. I Uppsala kom en stor mängd ansökningar in i oktober 2023, vilket innebar att handläggningstiden då drog ut på tiden. Länsstyrelsen bedömer att handläggningstiden kommer att bli kortare när den initiala anhopningen av ansökningar har hanterats.
- Handläggningstiden för ansökningarna varierar väsentligt beroende på hur kompletta och/eller komplexa ansökningarna är. En helt komplett ansökan kan

hanteras på 20–30 minuter. Länsstyrelsen i Uppsala har alltid två handläggare som går igenom de enskilda ansökningarna innan beslut tas, där är handläggningstiden cirka 1 vecka.

### **Efter beviljad ansökan**

- Ansökan om bidrag och utbetalning sker i två steg. När en småhusägare har fått sin ansökan beviljad måste hen skicka in allt underlag en gång till för att ansöka om utbetalning av de beviljade medlen, denna gång med fakturan för projektet bifogad. Den sökande måste alltså svara på alla frågor ytterligare en gång efter det att ansökan har blivit godkänd.
- När det andra steget, ansökan om utbetalning, har skickats in är tiden från beviljad ansökan och utbetalning av stöd vanligtvis cirka 2 veckor om det inte erfordras några kompletterande uppgifter.
- Efter beviljad ansökan i första steget ska småhusägaren skicka in kompletterande uppgifter.
- I ansökningsblanketten finns en instruktion om hur begäran om utbetalning ska göras. Begäran skickas in via Boverkets hemsida.
- Vid begäran om utbetalning ska den sökande komma in med en ansökan om utbetalning, samt bifoga de handlingar som är villkorade i det preliminära beslutet.
- Boverket administrerar de beviljade utbetalningarna. Utbetalningar sker för närvarande varannan vecka (jämna veckor).
- Det finns en liten risk att inte få beviljat bidrag efter det andra ansökningssteget, men det är ovanligt. I de fall det sker beror det ofta på att småhusägaren inte har skickat in sin ansökan i tid (från det att man sagt att det ska vara klart). I det första steget av ansökan ska anges när projektet förväntas vara klart. Efter det att projektet är klart har småhusägaren 6 månader på sig att skicka in en begäran om utbetalning. Det är möjligt att be om mer tid om projektet blir försenat av särskilda skäl.

### **Åtgärder som beviljas stöd**

- Konvertering från eldriven uppvärmning. Kan vara installation av frånlufts-, luftvatten-, berg-, sjö- eller jordvärmepump.
- Kan beviljas stöd för luft-luftvärmepump men då krävs att man installerar en varmvattenberedare eller anordning för uppvärmning med biobränsle till.
- Vissa typer av kaminer kan man få bidrag för.
- Anslutning till fjärrvärme samt konvertering till luft- eller vattenburet värmesystem.
- Klimatskal – isolering, dörrar och fönster m.m.

### **Åtgärder som inte beviljas stöd**

- Installation av endast luft-luftvärmepump
- Värmepumpen måste ha tillräckligt hög energiprestanda. Det är dock ovanligt att nya värmepumpar inte klarar kraven för energiprestanda.
- Det får inte finnas värmepumpsteknik i huset före konverteringen.

- För att beviljas bidraget krävs att behovet av rumsvärme tillgodoses genom direktverkande el eller ett vattenburet distributionssystem som värms upp av el och där tappvarmvatten värms upp av el. Det gäller även om viss värme tillförs från trivseledning motsvarande högst en m<sup>3</sup> ved per år. Om den sökande eldar mer än en m<sup>3</sup> ved per år, beviljas inte ansökan eftersom huset då inte klassas som eluppvärmt enligt förordningen.

### **Åtgärder som kan vara oklara**

- Det kan vara oklart om huset klassas som eluppvärmt, exempelvis om huset före åtgärden har en kombipanna. Då måste pannans funktionalitet bedömas för att kunna avgöra om huset kan anses vara eluppvärmt eller inte.
- Det finns ingen direkt oklarhet i vilka åtgärder som kan beviljas stöd enligt förordningen, dock finns det vissa oklarheter i om ett hus klassas som eluppvärmt eller inte. Exempelvis klassas huset inte som eluppvärmt om det har en kombination av flera uppvärmningssystem eller en vedpanna med eldrivna radiatorer.
- Många småhusägare ansöker också om stödet för att endast byta eller nyinstallera luft-luftvärmepump. Den åtgärden är inte stödberättigad. För att få bidrag för luft-luftvärmepump måste småhusägaren också installera en varmvattenberedare eller en anordning för uppvärmning med biobränsle.

### **Varför så många inte beviljas stöd**

- Det finns flera förklaringar till att en stor andel av de sökande inte har beviljats stöd. De främsta orsakerna är:
- Det största problemet bedöms vara att många av de sökande inte tillräckligt noga har läst igenom villkoren för stöd innan ansökan. Detta problem skulle kunna minskas med en enkel och pedagogisk informationsinsats.
- I vissa fall har avslag getts för att den valda värmepumpen inte klarar det energiprestanda-krav som förordningen kräver. Eftersom det finns många typer av värmepumpar, med olika energiprestanda, kan det vara en komplicerad process för de enskilda småhusägarna att säkerställa att den typ av värmepump som väljs klarar kraven för bidraget. Detta är enligt länsstyrelserna ett ovanligt problem, men otydligheten kring detta kan vara en orsak till att vissa sökande får avslag.
- Många av de småhusägare som ansöker om bidraget har någon form av kombinerad uppvärmning, dvs eluppvärmning kombinerat med exempelvis vedpanna, vilket inte är bidragsberättigat.
- En liten andel av de småhusägare som har ansökt om bidraget har fått avslag på grund av formella skäl, t.ex. att de inte har skickat in i tid eller inte har skickat in rätt dokument med mera.
- Det underlättar handläggningen om den sökande skickar in samtliga handlingar som krävs i samband med ansökan. Exempelvis ska alltid energiklassetiketten på den installerade produkten sändas in.