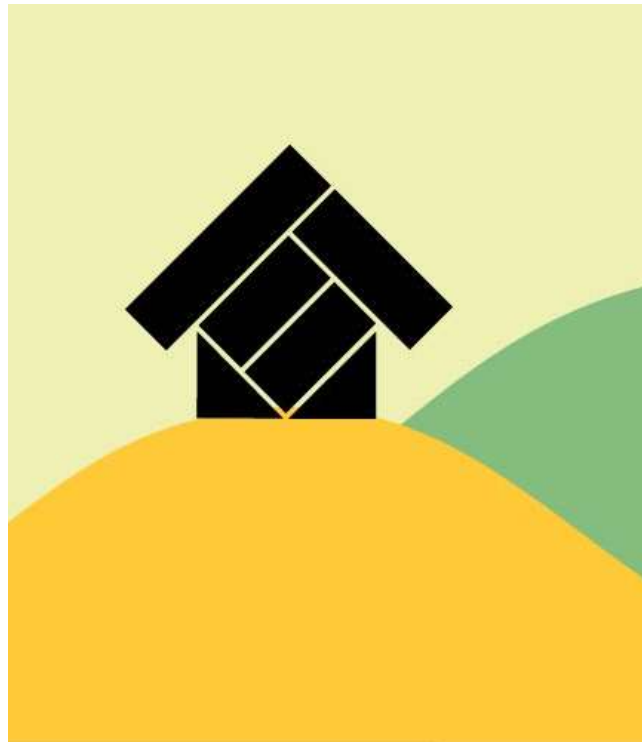


# PM

## Min Husguide – Steg 1



Utarbetad av  
Saga Ekelin och Agneta Persson

Stockholm, 2022-09-23

## Arbete utfört till och med augusti 2022

**2022-06-30** skickade Anthesis ett utkast till PM avseende steg 1 av Min Husguide till Tomas Berggren, Dag Lundblad och Lina Groth på Energimyndigheten, utkastet i sin helhet redovisas i Bilaga 1. Dokumentet innehöll en kort beskrivning av Min Husguide samt korta sammanfattningar från flera tidigare genomförda förstudier inom BeSmå och BeBo som har relevans för detta uppdrag. Med stöd av dessa tidigare genomförda förstudier presenterades vilka behov målgrupperna bedöms ha, och även förslag på utformning av ett nytt verktyg, dess funktion och behov av kompletterande underlag.

Det som är nytt för detta uppdrag avseende det webbaserade verktyget Min Husguide är att målgrupperna för ett framtida verktyg, utöver småhusägare även ska vara BRF och flerbostadshusägare med ett mindre bestånd. Det tidigare verktyget var uteslutande riktat mot småhusägare.

**2022-08-18** genomfördes inom detta projekt en workshop med inbjudna deltagare från Energimyndigheten, Boverket, CIT samt ett antal energi- och klimatrådgivare. Totalt deltog 15 personer. Inför workshopen hade deltagarna fått utkastet till PM för steg 1, för att ge alla workshopdeltagare en gemensam bild av uppdraget. Ett antal goda exempel från Danmark presenterades på workshopen, vilket gav inspiration till de gruppdiskussioner som följde.

Fokus i gruppdiskussionerna var att identifiera vilka behov som deltagarna kunde se för EKR och målgrupperna. Diskussionerna belyste även behovet av/önskemål på vilka kalkylprogram som skulle behövas som komplement till verktyget. En sista fråga som diskuterades i grupperna var synen på ägarskap och förvaltning av ett nytt verktyg. I Bilaga 2 finns kommentarer från de två grupperna samlade. Kommentarererna har klustrats under några mer sammanfattande rubriker:

### Vilka behov finns hos EKR och målgrupperna avseende en ny plattform?

- Lönsamhet
- Information
- Stöd

### Kalkylprogram för småhus/flerbostadshus. Befintliga? Uppdatera gamla? Skapa nya?

- Generellt
- Ekonomiska kalkyler
- Energibesparing och effektreducering

### Ägarskap, förvaltning, ansvar för utveckling och uppdateringar? Vem? Hur?

- Generellt
- Offentligt ägd
- Privat/ideellt ägd

**Reflektioner från webinarier** är att det finns ett stort behov av en plattform motsvarande den tidigare Min Husguide. Ett nytt verktyg ska vara ett stöd för användaren genom att tydliggöra stegen i processen från idé till genomförande. Här behövs kvalitetssäkrad information om olika åtgärder, som ska vara pedagogisk och tydlig. En viktig informationspunkt är att få en helhetsbild av sin byggnad

och vikten av att göra åtgärder i rätt ordning samt att ta fram en åtgärdsplan. Det efterfrågas även en bild av lönsamheten, t.ex. investeringskostnader och finansieringsmöjligheter.

När det gäller kalkylprogram så såg deltagarna på webinariet ett stort behov av det. Framför allt uttryckte de ett behov av att kunna beräkna energibesparingar för olika åtgärder eller olika åtgärdspaket. Det uttrycktes tveksamheter om det är lämpligt att beräkna ekonomiska besparingar utgående från energieffektiviseringen. Främst på grund av att det är så olika energipriser i olika delar av landet och på olika energiformer. Eventuellt skulle det vara värdefullt att utveckla ett stöd för hur husägaren själv kan översätta energibesparingar till pengar, med utgångspunkt från den individuella situationen.

Den samlade bilden från workshopdeltagarna var att ansvaret för ett nytt verktyg bör ligga på en myndighet, för att kunna säkerställa en långsiktighet både vad gäller finansiering och uppdateringar.

## Förslag

Det nu genomförda arbetet, de goda exemplen från Danmark samt erfarenheterna från workshopen visar tydligt att det finns ett stort behov av ett nytt verktyg motsvarande det tidigare Min Husguide. För att inte det nya verktyget ska förväxlas med den information som Energimyndigheten publicerat i juli 2022, Husguiden, bör det nya verktyget få ett annat namn.

Ett lämpligt ställe för verktyget är under Boverkets plattform för det nya ICHB, när den lanseras. Länkar till verktyget bör finnas på ett stort antal andra platser. Exempelvis på alla sidor med energikontor, energi- och klimatrådgivare, Energimyndigheten, Boverket, nätverken BeSmå och BeBo, olika branschorganisationer med flera.

För att säkerställa att informationen i verktyget är relevant och korrekt skulle ett råd kunna inrättas. Rådet bör bestå av representanter från relevanta bransch- och intresseorganisationer. Informationen bör kvalitets- och faktagranskas av rådet åtminstone en gång per år.

I det utkast till PM som skickades 2022-06-30, se Bilaga 1, finns i kapitel 5 förslag till fortsatt arbete. Förslagen där var i korthet följande:

- Viktigast är att det nya verktyget får en tydlig ägare och en finansiering som säkrar en långsiktighet.
- EKR bör involveras mer i det fortsatta arbetet. Ett nytt verktyg kan på så sätt anpassas så att det ger bättre stöd i rådgivarnas arbete.
- Det finns ett behov av kalkylverktyg: Alternativ till detta är att återuppliva och uppdatera Energikalkylen, att hitta ett nytt befintligt verktyg eller att utveckla ett nytt verktyg.
- Utveckla kravspecifikationer och funktionalitet avseende en ny IT-plattform.
- Det nya verktyget ska kunna planera åtgärder för flera småhus samtidigt.
- För att passa en ny målgrupp inom BRF och flerbostadshus behövs komplettering med ny/utökad information.

Förslagen beskrivs mer i detalj i Bilaga 1, kapitel 5.

Kostnaden för dessa åtgärder är beroende av hur omfattande Energimyndigheten och/eller Boverket önskar göra uppgraderingen/återvinningen av Min Husguide. Endast enklare uppdatering av den tidigare Min Husguide med inriktning på småhus bedöms kunna göras för i storleksordningen 600-700 kSEK. För en mer omfattande uppgradering, inklusive ny digital plattform, behöver en noggrannare kostnadsuppskattning göras baserat på Energimyndighetens och/eller Boverkets önskemål.

Utöver det som hittills har varit fallet kan det vara relevant att göra en ny kartläggning över vilka frågor som EKR får, för att säkerställa att de mest eftersökta frågorna hanteras.

En fråga som i dagsläget är mycket aktuell är elpriserna. Det vore önskvärt med en pedagogisk beskrivning av hur energisystemet är uppbyggt, skillnader mellan elavtal och nätavtal, varför energipriset är olika i olika delar av landet, olika typer av elavtal, vilka komponenter som finns på fakturan m.m.

## **BILAGA 1 – PM 2022-06-30**

### **1 Inledning**

#### 1.1 Bakgrund

Den lönsamma potentialen att minska energianvändningen i både småhussektorn och flerbostadshussektorn är stor. Men det behövs fler insatser för att realisera en större del av denna potential om de samhälleliga energieffektiviseringsmål som satts upp ska kunna nås. Målen för energieffektivisering beskrivs bland annat i sektorsstrategierna för energieffektivisering (strategin resurseffektiv bebyggelse) och i renoveringsvägen. Ett ytterligare förstärkt fokus på att nå energieffektiviseringsmålen i bostadsbyggnader syns också i regeringens vårbudget.

Både BeSmå och BeBo har genomfört en rad förstudier och projekt som fokuserar på energieffektiviserande renovering av småhus respektive flerbostadshus, och nätverkens koordinatörer har också medverkat i att ta fram ett förslag till nationell renoveringsstrategi. En tydlig slutsats från nätverkens arbete är att det behövs både kunskapsstöd och annat processtöd som underlättar för husägare att fatta beslut om och att genomföra lönsamma energieffektiviseringsåtgärder.

Ett kunskapsstöd för småhusägare som tidigare har funnits är det webbaserade verktyget som kallades Min Husguide ([minhusguide.se](http://minhusguide.se)). Min Husguide innehöll fakta och underlag om ett stort antal energieffektiviseringsåtgärder. Åtgärdsbeskrivningarna var väl genomarbetade, med avvägningar avseende energieffektivisering, byggnadsantikvariska aspekter, inomhusmiljö med mera. Min Husguide togs i samverkan med en rad aktörer i byggbranschen fram av Sustainable Innovation och WSP med finansiering från Energimyndigheten. Men guiden var inte helt optimalt designad, och den hade heller ingen tydlig ägare som kunde driva, förvalta och utveckla verktyget vidare, och projektet lades därför ned.

Behovet av kunskap och stöd om energieffektiviserande åtgärder för småhusägare, BRF och andra fastighetsägare med mindre fastighetsbestånd kvarstår dock. Behovet är om möjligt ännu större än tidigare nu när regeringen ytterligare vill påskynda energieffektiviserande renovering. Mycket av det faktamässiga underlag som Min Husguide bygger på kan återbrukas. Men det behövs ett fortsatt arbete för att bygga upp ett mer användarvänligt verktyg och att anpassa det för att också passa för ägare av flerbostadshus.

#### 1.2 Syfte och mål med förstudien

Denna förstudie ska undersöka om det underlag som fanns i Min Husguide kan återbrukas för att utveckla ett digitalt kunskapsstöd, men även att undersöka vilka andra typer av underlag som skulle behövas som komplement.

Förstudiens ska utreda om och hur ett digitalt kunskapsstöd för energieffektivisering i småhus, bostadsrättsföreningar och andra små flerbostadshusägare kan utvecklas med utgångspunkt från bl.a. Min Husguide.

### 1.3 Min Husguide 2019 – 2021

Min Husguide var ett internetbaserat verktyg som vände sig till småhusägare som är intresserade av och funderar på att genomföra renoveringsprojekt. Guiden innehöll faktaunderlag om drygt 50 renoveringsåtgärder för småhus som ger lägre energianvändning, minskad miljöpåverkan, lägre kostnader samt bättre inomhusklimat och komfort.

Syftet med Min Husguide var att småhusägare skulle få tillgång till självinstruerande, behovsanpassad och oberoende information om lämpligt tillvägagångssätt vid beslut, upphandling, genomförande, verifiering och uppföljning av energirelaterade renoveringsåtgärder. Men även att leverantörer, installatörer och hantverkare skulle få bättre kunskap om husägares önskemål och behov. Åtgärderna skulle vara långsiktigt hållbara, ta hänsyn till kulturvärden och leda till god inomhusmiljö. Det önskade utfallet var att bidra till att realisera en energieffektiviseringspotential för småhus på ca 7 TWh, genom att småhusägare i högre grad skulle genomföra energiåtgärder i samband med renoveringar.

## 2 Digitalt kunskapsstöd

### 2.1 Uppföljning Min Husguide

I den tidigare, nu nedlagda, versionen av Min Husguide kunde en användare fritt söka efter och ta del av information om renoveringsåtgärder. Användaren kunde registrera ett kostnadsfritt konto och utifrån olika egenskaper i huset få mer anpassade råd om vilken eller vilka åtgärder som var mest lämpliga. Det fanns också möjlighet att få stöd för upphandling, genomförande och uppföljning av renoveringsprojektet. En särskild modul fanns där husägare kunde ladda upp och spara olika dokument så att de var enkelt tillgängliga vid senare tillfällen. Renoveringsåtgärderna i guiden var indelade i tre nivåer, enklare åtgärder, underhåll och större åtgärder. Dessutom var de klassificerade i ett antal kategorier: fasad, fönster, golv, tak, värme, ventilation samt övrigt.

I en tidigare genomförd förstudie<sup>1</sup> har översiktlig statistik från webbverktyget analyserats. För perioden juli 2019 till december 2020 visade statistiken att totalt ca 5 000 användare besökte verktyget och tittade på olika sidor. Statistiken tydde på att det var mer populärt att utforska olika valmöjligheter än att dokumentera genomförande och följa upp hur renoveringen gått. Denna slutsats baserades på att delarna mitt hus, renoveringsbehov och planering alla visade sig ha använts i ungefär lika stor andel, medan de övriga tre delarna om att upphandla, genomföra och följa upp ett renoveringsprojekt hade använts betydligt mindre.

Denna statistik är både förväntad och rimlig med tanke på att det kan ta flera år från att en småhusägare börjar planera ett renoveringsprojekt till att skrida till verket med att upphandla, genomföra och följa upp det. Eftersom den genomförda utvärderingen omfattar de första 18 månaderna av verktygets livslängd, är det troligt att endast få småhusägare har hunnit fram till guidens tre avslutande steg.

---

<sup>1</sup> BeSmå: Min Husguide: Behovsanalys och förslag till framtida utveckling, 2020

## 2.2 Behov hos målgrupperna

### 2.2.1 *Småhus*

Det finns många viktiga frågor som behöver besvaras för att bättre förstå behoven. Syftet med denna förstudie är både att förstå hur behovet ser ut och hur guiden kan fungera för att vara ett enkelt och attraktivt hjälpmedel under renoveringsprocessen. Tre perspektiv är särskilt intressanta att belysa. Dessa är vilja, svårighet och hjälp.

- **Vilja** – fångar upp vad som är viktigt i och kring beslutet att renovera.
- **Svårighet** – handlar om vad som upplevs som svårt.
- **Hjälp** – fångar upp vilken typ av hjälpmedel som är intressanta.

Inför den första versionen av verktyget identifierades ett specifikt problem som är viktigt att hantera: Småhusägare har kunskap (på olika nivå) om vilka åtgärder som kan genomföras i ett småhus, men det finns flera hinder som gör det svårt att genomföra åtgärderna. Trots god tillgång på information, via oberoende och pålitliga källor som energi- och klimatrådgivare och energikontor, är det alldeles för få bra och kostnadseffektiva åtgärder som genomförs. Vid utvecklingen av Min Husguide lades därför särskilt fokus på upphandling, genomförande och uppföljning av åtgärder.

När det gäller kunskapen om de specifika åtgärderna, lades fokus på att presentera åtgärder som passar såväl för den rådsökandes egna hus som den rådsökandes ambitionsnivå. Genom verktygets inledande frågor om det aktuella småhuset, kunde för småhusägaren relevanta åtgärder lyftas fram och irrelevanta åtgärder sällas bort. Åtgärderna indelades sedan i tre nivåer, enklare åtgärder, underhåll och större åtgärder.

Flera kommunala energi- och klimatrådgivare efterfrågar en ny version av Energimyndighetens tidigare verktyg Energikalkylen. Energikalkylen var ett bra komplement till Min Husguide på många sätt. I utvecklingsfasen av Min Husguide fattades ett aktivt beslut att inte inkludera några beräkningsverktyg i Min Husguide, utan istället hänvisa till att man kunde använda Energikalkylen för att uppskatta energibesparingen för olika åtgärder. En viktig aspekt av Energikalkylen var möjligheten att inte bara titta på renoveringar utan också på hushållets löpande beteende. Genom att kunna variera och styra många parametrar där husägarna känner igen sig, och koppla detta till både minskad energianvändning och därmed också lägre kostnader, gavs en förståelse som annars kan vara svår att förmedla.

Energikalkylen togs bort från Energimyndighetens webbplats eftersom innehållet började bli inaktuellt. År 2017 genomfördes en förstudie som beskriver vilka behov som då fanns av uppdatering, underhåll och modernisering av Energikalkylen.<sup>2</sup>

### 2.2.2 *Bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med mindre fastighetsbestånd*

Inom BeBo-förstudien *Guide för energieffektiv renovering i flerbostadshus* genomfördes under december 2017 en workshop med målgruppen flerbostadshusägare för att undersöka om de har behov av en guide som underlättar energieffektiv och hållbar renovering.<sup>3</sup> Som exempel visades Min Husguide och motsvarande innehåll riktat till flerbostadshus diskuterades. Deltagarna var överens om att en webbaserad interaktiv guide som utgår från de egna byggnaderna med samlad information skulle

---

<sup>2</sup> BeSmå: Behovsbild för uppdatering av Energikalkylen

<sup>3</sup> BeBo: Guide för energieffektiv renovering i flerbostadshus, 2017

förenkla genomförande av energieffektiva och hållbara renoveringsprojekt. De synpunkter som fördes fram i diskussionen gav en tydlig bild över vilken typ av innehåll som behövs i en guide för flerbostadshusägare. Bland annat efterfrågades en funktion som visar månadskostnad för investering vid genomförande av åtgärder, driftkostnad före och efter åtgärd samt antal år det tar innan åtgärderna är betalda.

Inom BeBo arbetades det vidare och nya förstudier togs fram. Hösten 2018 genomfördes förstudien *Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus* vars syfte var att ta fram en funktionsbeskrivning för hur en guide för energieffektiv renovering i flerbostadshus skulle kunna utformas.<sup>4</sup> Målet var att den skulle utgöra en bas för en kravspecifikation vid upphandling av en webbleverantör som skulle utveckla guiden i ett eventuellt kommande projekt.

Med en sådan guide skulle ett kostnadsfritt och oberoende stöd nå ett stort antal intressenter i målgruppen. Det finns ca 31 000 bostadsrättsföreningar (BRF) i Sverige och ett grovt antagande om 25 000 privata fastighetsägare med ett mindre fastighetsbestånd. Om målgruppens kunskap ökar, blir det enklare för dem att beskriva sina behov och krav för entreprenörer och leverantörer, vilket i sin tur ökar sannolikheten för att en större andel av de lönsamma energieffektiviseringsåtgärderna genomförs. Guiden skulle därmed bidra till att accelerera den totala energieffektiviseringen så att energieffektiviseringsgapet för flerbostadshus minskar.

Några behov som identifierades i förstudien var att målgruppen BRF och fastighetsägare med mindre fastighetsbestånd ska kunna få:

- Information om hur energiåtgärder påverkar byggnadens energianvändning och driftnetto för att enklare kunna förankra genomförande i sina styrelser och komma till beslut om energieffektiv renovering
- Hjälpt med hur de kan planera en energieffektiv renovering
- Stöd i hur de kan upphandla entreprenad och övriga tjänster avseende energi- och materialkrav samt krav på utförare
- Stöd i hur de kan genomföra energieffektiv renovering
- Stöd i hur man följer upp pågående och avslutade projekt

### 2.3 Utformning av ett nytt verktyg

I BeBo:s förstudie *Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus* (2018) togs förslag på utformning av ett nytt verktyg fram. Som ett underlag för denna förstudie låg Mitt Småhus, som var föregångare till Min Husguide. Ett verktyg med bättre funktionalitet föreslogs baserat på vunna erfarenheter av att vissa funktioner inte fungerade helt tillfredsställande i Mitt Småhus. De förslag som lades fram i BeBo-förstudien kan med små justeringar ligga som grund för en gemensam utformning av ett verktyg för alla tre målgrupper som denna förstudie riktar sig mot: småhusägare, BRF och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd. I ett sådant verktyg kan de flesta delarna vara gemensamma, men vissa delar kommer av naturliga skäl vara olika. Exempelvis kommer åtgärder i en undercentral inte vara av intresse för småhusägare.

---

<sup>4</sup> BeBo: Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus, 2018-10-30



### 2.3.1 *Webbplats*

I BeBo:s förstudie *Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus* (2017) formulerades några viktiga önskemål angående utformningen av själva webbplatsen där en framtida guide ska ligga:

- En funktionell och snyggt designad webbplats som är enkel att använda och navigera i, eftersom målgruppernas datorvana varierar
- Den behöver vara responsiv för att målgrupperna ska kunna använda den med olika enheter, det vill säga dator, surfplatta eller mobil
- Den ska fungera tillsammans med vanligt förekommande operativsystem
- Den ska ha utskriftsfunktioner och funktioner som fungerar för att ladda ner data och dokument till sin egen dator
- Den ska ha sökfunktion (för sökning av nyckelord i texterna).

### 2.3.2 *Struktur*

BeBo-förstudien föreslog att verktyget ska struktureras med ett kronologiskt arbetssätt i fem steg. Det ska inte vara nödvändigt att strikt följa dessa steg, utan användarna ska kunna använda de delar av guiden som de önskar för att få information. Det kan till exempel vara tillräckligt för en enskild användare att läsa om olika renoveringsåtgärder eller ladda hem mallar. Här nedan finns förslag på innehåll i de olika stegen. Det finns naturligtvis enskilda punkter i detta som inte är applicerbara för småhusägare.

#### *Steg 1 Nuläge*

Här kartlägger användaren sitt underhålls- och investeringsbehov. För detta kan följande finnas på webbplatsen:

- Se olika typhus där användaren kan välja det som liknar sitt eget
- Välja ålderskategori för valt typhus
- Eventuellt lägga in uppgift om sin energianvändning för att få en värdering av om den är hög respektive låg jämfört med motsvarande byggnader

#### *Steg 2 Planera*

Här kan användaren få underlag för att kunna bedöma vilka underhålls- och investeringsåtgärder som är lämpliga:

- Få information om hur energianvändning och ekonomi förändras för enskilda åtgärder eller vid genomförande av olika åtgärds paket; small, medium, large
- Lägga in åtgärder i en nedladdningsbar dokumentmall

#### *Steg 3 Upphandla*

Här kan användaren få stöd när det gäller att ställa krav på teknisk prestanda, materialval och på utförare. Vägledning ges om hur anbudsfrågningar skrivs, hur inkomna anbud utvärderas och hur avtal skrivs:

- Vägledning inför val av entreprenadform
- Vägledning inför upphandlingar
- Information om vilka krav som ska ställas för energi och material
- Information om vilka krav som ska ställas på entreprenörer och konsulter
- Information om certifieringar och auktorisation för företag

- Få tillgång till avtalsmallar
- Få tillgång till mallar för hur inkomna anbud kan utvärderas

#### **Steg 4 Genomföra**

Här kan användaren få stöd avseende viktiga punkter under genomförandefasen:

- Guidning inför byggstart
- Guidning inför verifiering av energi- och materialkrav
- Guidning kring driftsättning och besiktning
- Guidning om hur garantibesiktning genomförs och verifiering av ställda krav

#### **Steg 5 Följa upp**

Här kan användaren få stöd i hur projektet ska följas upp avseende att krav som ställts för exempelvis inomhusmiljö, energiprestanda eller minskade kostnader uppnåts:

- Analys av energianvändning och energikostnad
- Möjlighet att ladda ner och använda dokumentmallar för uppföljning
- Eventuellt ge information om kravet att uppdatera energideklaration
- Länka till certifierade energideklarationer på Boverkets hemsida

#### **2.3.3 Innehåll**

Verktyget ska utöver informationstexter och länkar mellan dessa innehålla följande:

- Beskrivningar av ca. 50 åtgärder med beskrivande texter i en åtgärdslista (tabell) med möjlighet att lägga in bilder och kortfilmer i anslutning till respektive åtgärd
- Verktyg för visualisering av energianvändning och lönsamhet
- Energi- och underhållsplan
- Exempel på tidplan

Utöver detta ska även länkning ske till externa webbplatser för olika typer av information, beräkningsverktyg och standardmallar för t.ex. myndighetsregler, solelpotential, offerter, referensförfrågan och kontrakt.

## **3 Återbruka Min Husguide**

### **3.1 Texter**

I underlaget till Min Husguide finns texter om åtgärdsförslag i Word-format som kan återbrukas med smärre revideringar. Inför starten av Min Husguide valdes åtgärdsförslag ut, texterna arbetades fram och kvalitetskontrollerades i samråd med en bred referensgrupp bestående av branschföreträdare med specialister. Dessa texter är till stora delar tidlösa, men uppgifter om till exempel vilken teknisk prestanda man bör efterfråga kan behöva uppdateras. En allmän genomgång av vilka åtgärdsförslag som finns beskrivna och om urvalet behöver ändras, utökas eller minskas, måste genomföras i samband med en uppdatering och ny lansering av Min Husguide.

Om målgruppen utökas till att också omfatta bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd tillkommer behov av att komplettera de befintliga texterna ur ett

flerbostadshusperspektiv samt att beskriva specifika åtgärder för flerbostadshus (till exempel injustering av värmesystemet, underhåll av större ventilationssystem, energieffektivisering i fastighetstvättstugor och val av allmän- och utebelysning).

### 3.2 Mallar och formulär

Min Husguide innehåller endast få egna mallar utöver enstaka Word- och Excel-dokument tillhörande de tre senare stegen, upphandling, genomförande och uppföljning. Dessa kan återbrukas med viss revidering. I övrigt hänvisas till mallar tillgängliga på nätet. Här bör en ny sökning göras för att se om det har tillkommit ytterligare material som bör länkas till. Som exempel har Konsumentverkets mall för anbudsförfrågan och kontrakt, Hantverkarformuläret 14, utkommit i en ny version, Hantverkarformulär 17.

Om målgruppen utökas med bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd tillkommer behov av helt nya mallar och formulär. Det tidigare verktyget Min Husguide var helt inriktad på de förhållanden som råder för privatpersoner, där konsumentköplagen och konsumenttjänstlagen styr avtalsförhållanden. Motsvarande mallar kan finnas för bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd, framtagna av exempelvis BeBo eller AFF.

### 3.3 Teknisk plattform

Den tekniska plattformen har vid tidigare utvärderingar bedömts ha brister. I nuläget görs bedömningen att det finns ett behov av att utvärdera och välja ett helt nytt IT-verktyg. Några önskemål på en framtida webbplats har formulerats i kapitel 2.3.1.

### 3.4 Kompletterande underlag

Förbättringar som planerades i starten av Min Husguide var bland annat att skapa mer intresseväckande och pedagogiskt material (bilder, filmer, poddar). Men även att skapa en bättre IT-plattform med enklare editering, som underlättar för extern kvalitetssäkring av nytt och befintligt material och som erbjuder en anpassning mot användning via mobiltelefon eller surfplatta.

Efter lanseringen identifierades nya behov av att kunna planera åtgärder för flera småhus, till exempel permanentboendet och fritidshuset, eller flera hus på samma tomt. Det finns därför behov av att kunna skapa flera projekt som pågår parallellt med varandra, med samma inloggning. Detta eftersom ett projekt, från inledande planering via upphandling, genomförande och uppföljning, kan pågå i flera år. En småhusägare som ska genomföra en större renovering kan behöva stöd att planera och upphandla flera åtgärder som genomförs av olika entreprenörer. I Min Husguide var tyvärr det enda sättet att hålla isär renoveringar av flera hus, eller att planera flera projekt, att registrera flera konton på olika mailadresser.

En synpunkt som framkom i testfasen av Min Husguide var också att det vore bra att kunna dela ett projekt med andra användare av verktyget för att kunna planera tillsammans. Denna funktionalitet blir ännu viktigare om bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd är en tillkommande målgrupp för Min Husguide.

Vilka behov som finns för en guide som vänder sig till bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd finns beskrivna i BeBo-förstudien *Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus* (2018). Här finns beskrivningar av dessa fastighetsägars

behov, verktygets uppbyggnad och krav på ett framtida IT-verktyg. Parallellt med den förstudien togs också verktyg för energi- och underhållsplanering fram som skulle kunna integreras i Min Husguide.<sup>5</sup>

## 4 Workshop

Baserat på detta utkast till PM planeras en workshop med representanter från Energimyndigheten, ett urval av kommunala energi- och klimatrådgivare och Boverket. Under workshopen ska synpunkter samlas in inför slutlig sammanställning och redovisning av denna förstudie. Workshopen har förberetts och kommer att genomföras digitalt med hjälp av Teams 2022-08-18.

Följande personer är inbjudna till workshopen. De flesta av de inbjudna energi- och klimatrådgivarna har rekommenderats av Morgan Dahlman, Energimyndigheten:

| Namn               | Företag           | Varför         |
|--------------------|-------------------|----------------|
| Lina Groth         | Energimyndigheten | ICHB           |
| Mikael Näslund     | Boverket          | ICHB           |
| Linda Lagnerö      | Boverket          | ICHB           |
| Margot Bratt       | WSP               | EKR            |
| Emil Lind          | Karlskrona        | EKR            |
| Mirella Persson    | Umeå              | EKR            |
| Torgny Forss       | Umeå              | EKR            |
| Eduardo Pettersson | Umeå              | EKR            |
| Anna Lindström     | Region Örebro Län | Energikontoret |
| Saga Ekelin        | Anthesis          | Utförare       |
| Diar Balata        | Anthesis          | Utförare       |

## 5 Förslag till fortsatt arbete

### 5.1 Generellt

Om de kommunala energi- och klimatrådgivarna involveras mer i det fortsatta arbetet kan en ny guide anpassas så att den ger bättre stöd i deras rådgivning. Exempelvis skulle erfarna energi- och klimatrådgivare kunna ta ett större ansvar för den information som finns i guidens del om renoveringsåtgärder. Genom att på detta sätt skapa en gemensam plattform skulle skillnaden mellan kommunernas olika förutsättningar sannolikt minska.

---

<sup>5</sup> BeBo: Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus, 2018-10-30

### 5.1.1 Kalkylverktyg

I Min Husguide hänvisades energiberäkningar för småhusägarna till Energimyndighetens tidigare verktyg Energikalkylen. Detta verktyg finns inte längre kvar på Energimyndighetens webbplats. Det finns därför ett behov av att hitta ett nytt befintligt kalkylverktyg, återuppliva och uppdatera Energikalkylen eller utveckla ett nytt verktyg.

### 5.1.2 IT-lösningar

Att ta fram kravspecifikationer och funktionalitet avseende en ny IT-plattform för ett verktyg kräver en egen förstudie. Under 2018 lät BeBo ta fram ett underlag som gav råd och rekommendationer om vilka CMS (Content Management System) som finns på marknaden och vilka som passar för att utveckla en webbguide med dess funktioner.<sup>6</sup> Det underlaget är nu 4 år gammalt och behöver uppdateras.

## 5.2 Fokus på småhus

Ett behov som framkommit är att kunna planera åtgärder för flera småhus, till exempel permanentboendet och fritidshuset, eller flera hus på samma tomt. Denna funktion bör hanteras om en ny plattform tas fram.

I BeSmås förstudie *Min Husguide – Behovsanalys och förslag till framtida utveckling* (2020) redovisades behovet av utveckling av Min Husguide. Flera områden identifierades och möjligheter som är intressanta för fortsättningen. Viktigast är dock att Min Husguide får en tydlig ägare och en finansiering som ger långsiktig arbetsro. Nedanstående punkter presenterades i förstudien:

- En tydlig avsändare och säkrad finansiering förslagsvis som ett treårsprojekt
  - Genom att redan nu undanröja detta hinder ges möjlighet till arbetsro för att fortsätta arbetet med att tillhandahålla bra rådgivning till småhusägare. Projektet kan med fördel innehålla delmål längs vägen.
- Se över information och kvalitet i renoveringsåtgärderna
  - Arbetet handlar dels om den information som finns idag, dels att överväga om förändringar behövs både till antalet åtgärder och innehåll.
- Förtydliga och definiera målgruppen
  - Fortsätta arbetet med Persona baserat på fakta, både från användare av verktyget och erfarenheter från exempelvis energi- och klimatrådgivare där syftet är att identifiera var rådgivningsinsatserna bäst behövs.
- Utvärdera IT-verktyg
  - Baserat på det fortsatta arbetet med målgruppen ta fram en plan för vilka IT-verktyg som är bäst lämpade.
  - Arbetet kan både innebära förändringar i dagens verktyg och att nya och kompletterande verktyg tas fram, exempelvis en uppdaterad version av Energikalkylen eller att utveckla moduler som förtydligar kopplingen till ekonomiska aspekter som exempelvis minskade driftkostnader.
- Samverkan med andra aktörer
  - Fortsätta samtal och utreda hur andra aktörer kan samverka med och vara ett positivt stöd för det fortsatta arbetet.

---

<sup>6</sup> Rådgivning av CMS och webbyrå inför upphandling, 2018-07-04

### 5.3 Vid en utvidgning mot BRF och flerbostadshus

Om målgruppen utökas till att också omfatta bostadsrättsföreningar och flerbostadshusägare med ett mindre fastighetsbestånd tillkommer exempelvis behov av:

- att komplettera de befintliga texterna ur ett flerbostadshusperspektiv
- att beskriva specifika åtgärder för flerbostadshus, till exempel injustering av värmesystemet, underhåll av större ventilationssystem, energieffektivisering i fastighetstvättstugor och val av allmän- och utebelysning
- mallar och formulär, till exempel de som är framtagna av BeBo eller AFF
- vägledning inför val av entreprenadform
- länkar till certifierade energideklarationer på Boverkets hemsida

## 6 Referenser

BeSmå ([www.besma.se](http://www.besma.se)):

- Min Husguide: Behovsanalys och förslag till framtida utveckling, 2020-12-17
- Behovsbild för uppdatering av Energikalkylen, dec 2018

BeBo ([www.bebostad.se](http://www.bebostad.se)):

- Guide för energieffektiv renovering i flerbostadshus, 2018-01-24
- Funktionsbeskrivning för Guide energieffektiv renovering i flerbostadshus, 2018-10-30
- Rådgivning av CMS och webbyrå inför upphandling, 2018-07-04
- [Energieffektiv renovering för flerbostadshus – En guide – Förstudie](#)

Spara och Bevara ([www.sparaochbevara.se](http://www.sparaochbevara.se)):

- Energiåtgärder i äldre hus – Vad blir bäst för oss? mars 2022

Nordic Energy Efficient Mortgage Hub:

- NEEM hub advisory board meeting 25MAR2022

## **BILAGA 2 – WORKSHOP 2022-08-18**

### **Vilka behov finns hos EKR och målgrupperna angående en ny plattform?**

#### Lösamhet

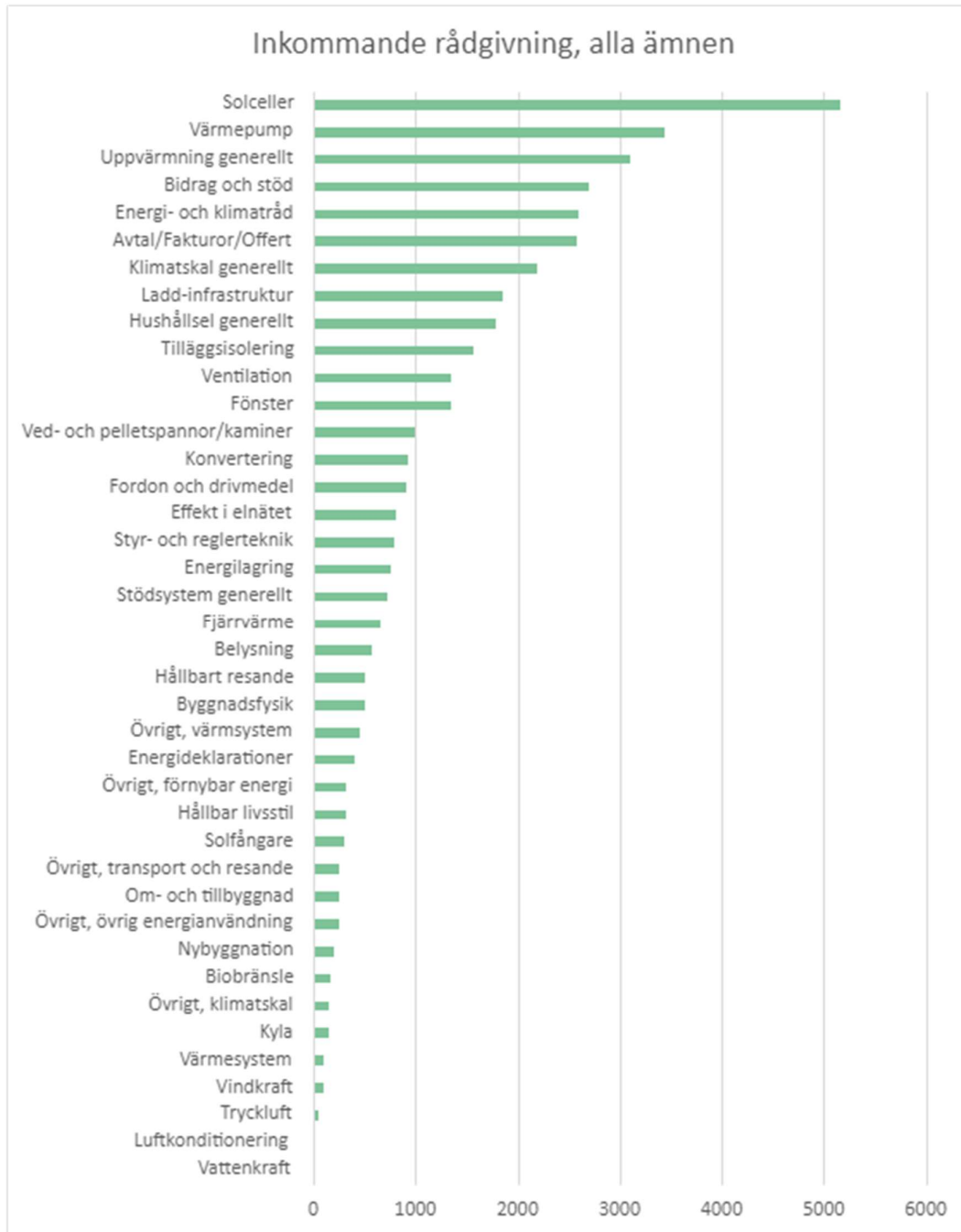
- Bidrag och stöd
- Få en bild av lösamheten av åtgärden
- Finansiering av åtgärderna, in med bankerna, gröna lån
- Finansieringsplan

#### Information

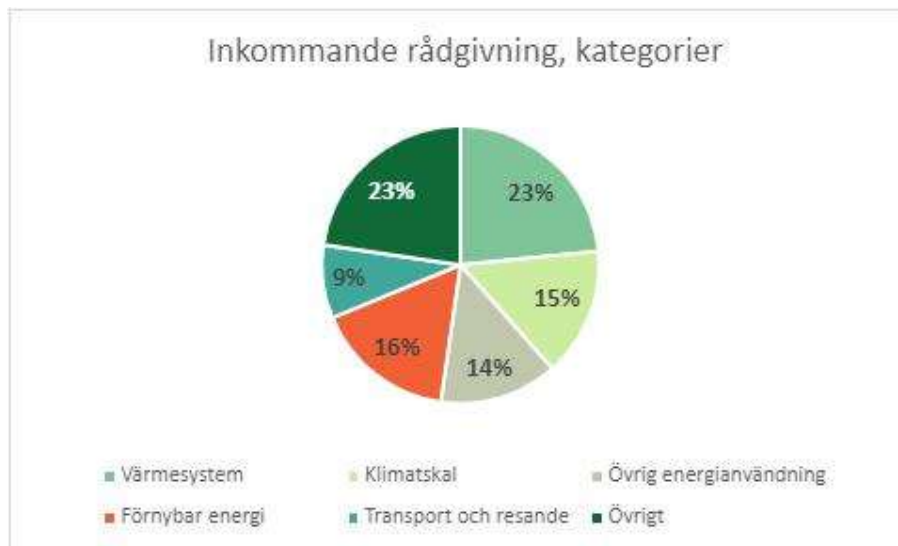
- Inte bara effektivisering, även solceller och värmepumpar m.m.
- Många frågor kring värmepumpar
- Frågor om laddstationer dyker ofta upp
- Enkla åtgärder som inte kostar något
- Kommunera på en nivå som mottagaren förstår, målgruppsanpassat
- Förstå den information som säljarna ger
- Större behov hos småhusägare
- Svårt att få en helhetsbild på sin fastighet och vad man kan göra
- Viktigt att göra saker i rätt ordning
- Åtgärdsplan
- Viktigt att kunna få exempel på vad man skulle kunna jobba med
- Solcellsrådgivning – FAQ i samband med Husguiden
- Enkla frågor/svar kring olika åtgärder (som exempelvis värmepump)
- BRF – allmänna besparingsmöjligheter
- Att kunna se sitt klimatavtryck
- BRF kan ha en underhållsplan som de vill gå vidare med

#### Stöd

- Hur skriva avtal och följa upp, att vara en bra beställare
- Hur gör man
- Vem kan jag få hjälp av, vart ska jag vända mig
- Var ska man vända sig för att få hjälpen
- One-stop-shop
- Ta bort administrationshindren för småhusägaren
- Stöd att tolka offerter







- 23 % Värmesystem
- 15 % Klimatskal
- 14 % Övrig energianvändning
- 16 % Förnybar energi
- 9 % Transport och resande
- 23 % Övrigt

## **Kalkylprogram för småhus/flerbostadshus. Befintliga? Uppdatera gamla? Skapa nya?**

### Generellt

- Bra att kunna hänvisa till kalkylprogram
- Finns definitivt behov
- EKR i sydost saknar Energikalkylen, bra att hänvisa till
- Energikalkylen funkade för både småhus och lägenhetsboende. Mycket indata som leder till mycket uppdateringsarbete
- Paketeringen är viktigt
- Samordning mellan olika aktörer
- I framtiden få tillgång till statistiken i sitt hus med legitimering via BankID
- Vad kan myndigheter hjälpa till med? Ansvar för beräkningar?
- Kan vara olika förutsättningar mellan Sverige och Danmark

### Ekonomiska kalkyler

- Att ange kostnader för en åtgärd kan bli styrande, vilket är olämpligt
- Användaren kan lägga in sina kostnader själv, så kan programmet hjälpa till att räkna
- En guide vid sidan av för hur kostnaderna beräknas

### Energibesparing och effektreducering

- Idag räknar EKR med hjälp av gamla handböcker
- Räkna ut energibesparingen men avstå från ekonomiska beräkningar
- Helst inte mycket texter utan mer stöd för att kunna genomföra själva beräkningen

- I ett nytt program skulle man kunna lägga in data själv i samråd med EKR
- Skulle kunna använda sig av schablonmässiga indata, men att den användare som är insatt kan få möjlighet att justera

## **Ägarskap, förvaltning, ansvar för utveckling och uppdateringar? Vem? Hur?**

### Generellt

- Förutsättning att den ska vara gratis att använda

### Offentligt ägd

- Om den ligger på en myndighets hemsida så ansvarar den för att sidan uppdateras
- Kan anlita konsulter för uppgifterna
- Det viktigaste för en långsiktig satsning är finansieringen och då är det bäst att en myndighet äger sidan
- Antingen Energimyndigheten eller Boverket
- Tydligt för användaren om det skulle vara Energimyndigheten som har ansvar

### Privat / Ideellt ägd

- Kan vara egen sida, men att exempelvis Energimyndigheten betalar licenskostnaden
- Kunna ha hjälp av BeSmå/BeBo/Lågan
- Ta inspiration av hur Kvarteret Klimatspararna fungerar
- Kan ligga på ICHB:s hemsida
- Bra balans mellan staten och marknadens roll – Viktigt med neutralitet
- Svårt att hänvisa till marknaden om man ska vara neutral