

Beställt av
Energimyndigheten

Utfört av
Åsa Wahlström och Mette Lager, CIT Renergy (Lågan)
Agneta Persson och Michael Sillén, Anthesis (BeSmå)

Datum
2025-01-15



Årsberättelse – FO Expertpool för energirenovering av småhus

1 Indelning

Både Sverige och EU har höga ambitioner gällande effektivare energianvändning och minskad klimatpåverkan. Bebyggelsen är en betydande pusselbit i de ambitionerna. I Sverige råder det idag brist på nya bostäder samtidigt som behovet av att renovera det befintliga beståndet ökar. Allt starkare krav ställs även på effektivare användning av energi. EU:s nya ramprogram för miljöfrågor The Green Deal (den Gröna Givens på svenska) innebär bland annat en rad insatser och krav för att minska energianvändningen. I omarbetningen av Direktivet om byggnaders energiprestanda - Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) skärps kraven på energieffektivisering, och småhusen spelar en stor roll i möjligheten att uppfylla dessa krav. De nya taxonomireglerna som nu ger möjlighet att klassificera gröna lån till de 15 procent bästa byggnaderna har gett ett ökat intresse från bank- och finanssektorn angående energifrågor. Taxonomireglerna ger även möjlighet att värdera byggnader som inte bidrar med någon betydande skada för klimatförändringar de 30 procent bästa byggnaderna i det nationella beståndet. Det finns därmed ett stort lärandebehov hur energiprestanda beräknas och hur energieffektivisering kan lanseras även för småhus vars energiprestanda inte faller inom de två sämsta klasserna.

Förutom minskad klimatpåverkan skulle en storskalig energieffektivisering i småhussektorn kunna bidra till att Sverige klarar den utmaning som Svenska Kraftnät förutspår - att elanvändningen i Sverige kommer att fördubblas till 2045¹.

Stora lönsamma potentialer för att energieffektivisera det befintliga småhusbeståndet har identifierats i fler olika studier, men det finns hinder av olika slag som gör att potentialerna i stor utsträckning inte realiseras. Många småhus renoveras utan att någon energieffektivisering alls realiseras. Låga energipriser har länge varit ett stort hinder för energirenovering, men den senaste tidens kraftigt höjda energipriser kan komma att vända på detta och istället bli en drivkraft. Det finns dock en risk att politiskt mer kortsiktiga åtgärder vidtas vilket ytterligare kan fördröja genomförandet av långsiktiga åtgärder med hög energieffektiviseringspotential.

1.1 Bakgrund

En storskalig energieffektivisering i småhussektorn är nödvändig för att klara våra klimatmål och säkra försörjningstryggheten av el framöver, men också för att förbättra småhusägarnas ekonomiska situation och öka deras energiförsörjningstrygghet.

För att påskynda en ändamålsenlig och effektiv energieffektivisering av småhussektorn behövs branschövergripande stöd, satsningar och kunskapsuppbyggnad. Men frågan är vilka satsningar som är mest ändamålsenliga samt hur den nödvändiga kunskapshöjningen i branschen ska kunna uppnås. I en förstudie som genomfördes under hösten 2022 konstaterades att det både behövs åtgärder som kan överbygga hinder och ge en enhetlig, korrekt, objektiv och relevant information om möjligheter av

¹ Systemutvecklingsplan 2022-2031, vägen mot en dubblerad elanvändning, Svenska Kraftnät.

energieffektiviseringsåtgärder.² Det behövs även ett kunskapslyft i småhusbranschen hos flera typer av aktörer för att de i sin tur ska kunna hjälpa småhusägarna, som oftast är lekmän.

Under 2022 och 2023 har LÅGAN och BeSmå etablerat en expertpool med aktörer som på olika sätt stödjer aktörer som arbetar med energieffektivisering av småhus inför och under en energieffektivisering eller direkt utför energieffektiviseringsåtgärder i småhuset. I slutet av 2023 genomfördes en undersökning inom denna Expertpool, via Mentimeter, för att utröna vilka samarbeten och åtaganden som expertpoolens medlemmar är intresserade av. Resultatet från undersökningen, som återfinns i fördjupningsområdets verksamhetsplan, användes som underlag vid planering av aktiviteter inom expertpoolen 2024.³ Under 2024 har arbetet med att driva expertpoolen skett genom fördjupningsområdet; *FO Expertpool för energirenovering av småhus*. Fördjupningsområdet drivs i samverkan mellan LÅGAN och BeSmå.

Under 2023 utvecklades även utbildningen *Energirenovering av småhus – Nya möjligheter för din verksamhet*. Utbildningens första moduler spelades in och återfinns på LÅGANS hemsida⁴.

1.2 Syfte

Fördjupningsområdet Expertpoolen syftar till att mobilisera och aktivera branschen för att påskynda energieffektiviseringen i befintliga småhus genom att bidra till att:

- aktörer i branschen från bygg-, installations- och konsultföretag, som ger råd till småhusägare avseende energieffektiviserande renovering, har rätt kompetens- och kunskapsnivå.
- befintliga branschöverskridande samarbeten förstärks och nya skapas, där småhusägare får hjälp att genomföra energieffektiviserande renovering som kräver insatser från flera yrkesgrupper.
- banker och finansinstitut utvecklar arbetsmetoder och tillgång till den information som behövs för att kunna bistå med finansiering av åtgärder, till exempel inom ramen för EU-taxonomin.

1.3 Mål

Inom fördjupningsområdet samordnas aktiviteter som deltagande i möten, seminarier och workshops för en generell kompetenshöjning och samverkan. Baserat på de behov som identifieras vid genomförande av olika aktiviteter initieras sedan förstudier, projekt samt kunskapshöjande insatser inom området.

² Expertpool och kunskapshöjande insatser för energieffektivisering i småhus – behov och former, Åsa Wahlström och Mette Lager, CIT Renergy (Lågan) och Agneta Persson och Karin Lindström, Anthesis (BeSmå), 2023-02-09.

³ Verksamhetsplan – Fördjupningsområde Expertpool för energieffektivisering i småhus, 20240212

⁴ https://laganbygg.se/utbildning-energirenovering-smahus_352

2 Genomförande av aktiviteter 2024

2.1 Aktiviteter inom Expertpoolen

Följande aktiviteter har genomförts inom Expertpollen under 2024:

- **Framtagande av projektförslag** – *Energidata, energitjänster och prestanda för småhus*. Projektförslaget baseras på den undersökning som genomfördes via *Mentimeter 2023*.
- **Genomförande av intervjuer** med expertpoolens medlemmar för att dels få synpunkter på framtaget projektförslag, dels få en tydligare bild över hur medlemmarna vill och kan bidra i Expertpoolen.
- **Fysiskt möte i Stockholm i april** med fokus på det omarbetade direktivet för byggnaders energiprestanda, EPBD. Under mötet diskuterades även framtaget projektförslag, behov av studier, önskat resultat samt vad medlemmarna och deras respektive organisationer kan bidra med.
- **Ett antal samverkansmöten med banker** för att undersöka möjlighet till genomförande av framtaget projektförslag
- **Framtagande av två förstudieskisser:**
 1. *Kvalitetssäkring beräkningsprogram*
 2. *Enklare energideklarationer för småhus*
- **Fysiskt möte i Stockholm i oktober** med fokus på implementering av EU-direktiv, EED och EPBD
- **Digitalt möte i november** för att dels summera det gångna året, dels undersöka hur medlemmarna vill att arbetet inom expertpoolen bedrivs framgent.

2.2 Enkät för återkoppling till framtagen utbildning

Under 2024 har de delar av utbildningen *Energirenovering av småhus – Nya möjligheter för din verksamhet* som har spelats in varit tillgängliga på LÅGAN:s hemsida. Vid slutet av 2024 skickades en enkät ut till de 20 personer som valt att registrera sig i samband med att de genomfört utbildningen.

3 Resultat genomförda aktiviteter inom Expertpoolen

Nedan presenteras resultatet från genomförda aktiviteter.

3.1 Projektförslag - *Energidata, energitjänster och prestanda för småhus*

Projektet avser att demonstrera verifiering av energiprestanda samt att bedöma energieffektiviseringsåtgärder i de småhus som har dålig energiprestanda där husägare har för avsikt att investera i åtgärder för energieffektivisering. Vid genomförande ska mätare installeras för att kunna särskilja energi till uppvärmning och tappvatten från övrig energianvändning. Temperaturgivare ska även installeras inomhus och utomhus. Incitamentet till småhusägare att delta i demonstrationen var dels att få mätare installerade, dels att de skulle få förslag till kostnadseffektiva åtgärder att genomföra på sitt hus. Efter demonstrationen ska husägaren få behålla de installerade mätarna.

Målet med projektet är att ta fram en enkel metod för verifiering av energiprestanda som skulle kunna fungera som ett komplement till Energideklarationssystemet. Vidare avser projektet att verifiera att enklare verktyg, för beräkning av förbättrad energiprestanda för olika energieffektiviseringsåtgärder, är tillförlitliga. Projektet ska även ge förslag till hur renoveringspass kan införas samt skapa exempel på affärsutveckling och affärsamverkan för genomförande av energieffektiviserande renovering.

3.2 Fysiskt möte i Stockholm, 2024-04-09

Mötet var uppdelat i två delar. Första delen hade ett EPBD-fokus och innehöll presentationer av det nya direktivet. En genomgång gjordes av de delar av direktivet som har bäring på småhussektorn. En kort redogörelse gjordes också av läget i den nationella implementeringen av direktivet. En branschorganisation och banksektorn fick också se sina bilder av hur direktivet kommer påverka deras respektive branscher.

3.2.1 Sammanfattning intervjuer och gruppdiskussioner

Inför mötet genomfördes det ett stort antal intervjuer med expertpoolens deltagare i syfte att utröna vilka frågor som de anser viktigast att samarbeta om och om möjligt utveckla i större gemensamma utvecklingsprojekt. De frågor som lyfts i intervjuerna diskuterades på mötet:

- **Klimatrisker i kreditgivning:** Ökade krav på att införa klimatriskbedömning i kreditgivning. Det finns idag ingen gemensam metodik. En gemensam metodik för värdering skulle underlätta för bankerna att föra in relevanta klimatrisker i kreditgivningen.
- **En standardiserad modell** för energiberäkningar. Genom att använda kvalitetssäkrad metodik ska kunder kunna vara säkra på att de utlovade energibesparingar vid föreslagna åtgärder uppnås.
- **Modell för hantering av risker** så att olika parter kan dela på risken. Här nämndes riskfördelningsmodell, försäkring samt garanti från staten eller Energimyndigheten.

- **Vad ger olika åtgärder i minskad energianvändning och minskade kostnader? Vad blir den verkliga besparingen för kunden och vad ger det för värdeökning av huset?** En dåligt underhållen fastighet får ett lägre värde. Mäklare säger att det i dagsläget går fortare att sälja energieffektiva byggnader. Från mäklarnas perspektiv är det viktigt med kommunikation till privatpersoner och planering av renoveringar. På mötet framkom att det behöver bli enklare och tryggare för kunder att energireovera. Auktorisering nämndes.
- **Vikten av tillgång till verifierade data** har tydligt betonats. Idag behövs verifikat i form av en energideklaration. Här nämndes både tillgång till data som finns och behov av mer data. Att kunna få tillgång till och använda Boverkets data kom upp både på mötet och i intervjuer.
- **Utveckling av dagens Energideklaration** som behöver genomföras både före och efter åtgärd. Det framkom att den i sin nuvarande form är dyr, trubbig och statisk. Förslag kring syntetisk eller datadriven energideklaration har framförts. På mötet föreslogs att företag som Econans, Hemma och Bovra skulle kunna ta fram ett första underlag som någon annan sedan åker ut och verifierar.
- **Svensk implementering av EPBD.** Hur gör vi för att påskynda EPBD-processen? Hur skapar vi nödvändiga samarbeten? Stor utmaning kring hur det ska finansieras. Här nämnde banker att det är viktigt med standarder och rekommendation att gå via bankföreningen. Tolkning av regelverk ska inte vara en konkurrens fördel eller en nackdel då det kan vara ofördelaktigt att vara den som rör sig först. Bankföreningen har en aktiv arbetsgrupp kopplat till detta.
- **Problematik kring bidrag för energieffektivisering i småhus.** Krångligt att söka och mycket stor andel avslag. Dessutom bristande kommunikation om bidraget vilket har gjort att få har sökt. Risk att stödet tas bort pga att så få har sökt. Stödet är viktigt för att skapa en förflyttning och motverka energifattigdom. Stödet behöver förenklas.
- **Förslag till plattform/portal för att tillgängliggöra offentlig information** så att det blir neutralt och säkert. Slags portal för småhusägare dit flera aktörer är kopplade. Går det att utveckla småhusguiden?
- **Förslag om portal för deltagarna i Expertpoolen.** Så att kommunikation mellan expertpoolens deltagare förenklas. Exempelvis om en bank vill jobba med EKR så ska det finnas enkla samarbetsytor.
- **Generellt positiv respons på projektidé som presenterades av CIT och Anthesis.** Flera olika perspektiv diskuterades. Projektidén kommer att vidareutvecklas, och projektet kan ses som något som kan lösa flera olika saker där olika aktörer kan vara i behov av olika saker.
- **Önskemål om att få Boverket att medverka i Expertpoolen,** och att de informerar om sitt arbete när de har fått implementeringsuppdraget.

3.3 Samverkansmöten med banker

Flera samverkansmöten med banker genomfördes för att undersöka möjlighet till genomförande av projektet; *Energidata, energitjänster och prestanda för småhus*. Intresset var stort men projektet var för omfattande vilket innebar ett för stort åtagande.

3.4 Framtagande av två förstudieskisser

Inom fördjupningsområdet har olika förslag till projekt och förstudier diskuterats. Det har resulterat i två förslag till förstudier som har presenterats för Energimyndigheten i form av förstudieskisser. Förstudierna är tänkta att genomföras i samverkan mellan LÅGAN och BeSmå samt relevanta aktörer från Expertpoolen. Energimyndigheten har efterfrågat förslag till offerter för båda förstudieförslagen.

3.4.1 Förstudieskiss - Enklare energideklarationer för småhus

Det ena förslaget till studie är *Förenklad EPC för småhus* som syftar till att ta ett första steg i att undersöka om förenklade metoder för att fastställa energiprestanda i småhus kan användas med bibehållen kvalitet jämfört med gängse energideklarationer. Inom Expertpoolen har det identifierats att kostnaden för genomförande av energideklarationer är ett stort hinder för en storskalig energirenovering av småhussektorn varför det finns behov av tillförlitliga-, förenklade och mindre kostsamma metoder för att fastställa småhus energiprestanda.

3.4.2 Förstudieskiss - Kvalitetssäkring beräkningsprogram

Det andra förslaget till förstudie är *Beräkningsprogram för energianvändning i småhus – utvärdering, kravställning och kvalitetssäkring* som syftar till att ta ett första steg i en större utvärdering och framtagande av en kravspecifikation och kvalitetssäkring av energiberäkningsprogram för småhus. Bakgrunden till förstudien är den pågående utvecklingen av olika energiberäkningsprogram som kan användas dels för att beräkna en byggnads energianvändning dels för att beräkna hur energianvändningen förändras då olika föreslagna energieffektiviseringsåtgärder genomförs. Beräkningsprogrammen riktar sig till privatpersoner och kopplar samman dem med branschaktörer, främst entreprenörer och banker. Eftersom de används av småhusägare och banker är det viktigt att de ger korrekt utfall, så att de föreslagna åtgärderna är de som är mest relevanta för det aktuella huset och att åtgärderna genererar utlovad minskning av energianvändningen. Förstudien avser att redogöra för de behov som olika aktörsgrupper har på kvalitet och funktioner på energiberäkningsprogrammen.

3.5 Fysiskt möte i Stockholm, 2024-10-23

Under första delen av mötet låg fokus på de regeringsuppdrag Energimyndigheten och Boverket har kopplat till implementering av EU-direktiven EED och EPBD.

Under den andra halvan av mötet genomfördes en workshop som syftade till att ge input till den nationella renoveringsplanen. Workshopen avsåg att bidra till ett upplägg för renovering av det svenska byggnadsbeståndet och ge väl underbyggda förslag på styrmedel.

3.6 Digitalt möte, 2024-11-29

I november hölls ett kort digitalt möte för att dels summera de aktiviteter som har genomförts under det gångna året, dels undersöka hur medlemmarna vill att arbetet inom expertpoolen ska bedrivas framgent.

För att undersöka om och på vilket vis, medlemmarna önskar fortsätta bedriva arbetet inom expertpoolen fick de besvara fem frågor via *Mentimeter*:

1. **Vill ni fortsatt jobba gemensamt i Expertpoolen?** (ja/nej)
2. **Vad krävs för att vi ska kunna fortsätta driva arbetet framåt på ett effektivt vis?** (Fritext)
 - Gemensamma projekt?
 - Fler arbetsmöten?
 - Eller något annat? I så fall vad?
3. **Vill ni fortsätta träffas fysiskt en gång per halvår?** (välj ett alternativ)
 - Bra att träffas fysiskt en gång per halvår och kombinera med digitala träffar
 - Räcker att träffas fysiskt en gång per år om det kompletteras med fler digitala träffar
 - Det räcker att träffas digitalt
4. **Vilka områden vill ni att vi ska fokusera på inom Expertpoolen?** (Rangordna)
 - Samverkan med Boverket och Energimyndigheten i deras arbete med implementering av EPBD
 - Kunskapshöjande insatser
 - Guide/riktlinjer för beräkning av energiprestanda
 - Metod för verifiering av data
 - Guide för samverkan och affärsmodeller
 - Guide för beräkning av CO2-emissioner utgående från energideklarationer
5. **Har ni något ytterligare förslag till fokusområde eller gemensamma aktiviteter?** (fritext)

Efter att alla svar inkommit på fråga fem fick deltagarna även möjlighet att rösta på de alternativ de tyckte var bäst.

3.6.1 Resultat från Mentimeter

En sammanfattning från hela undersökningen återfinns i bilaga 1 – Resultat Mentimeter.

Fortsätta bedriva gemensamt arbete i Expertpoolen

Alla som var med och röstade svarade ja på första frågan och vill fortsätta det gemensamma arbetet inom Expertpoolen.

Driva arbetet framåt på ett effektivt vis

På frågan om vad som krävs för att vi tillsammans ska kunna fortsätta driva arbetet framåt på ett effektivt vis föreslog flera deltagare att genomföra riktiga gemensamma projekt. Det föreslogs att projekten ska drivas med tydliga mål samt att vi tillsammans ska utvärdera, analysera och bekräfta uppnådda resultat. Det föreslogs också att projekten ska drivas av experter eftersom det är många i branschen som har behov av

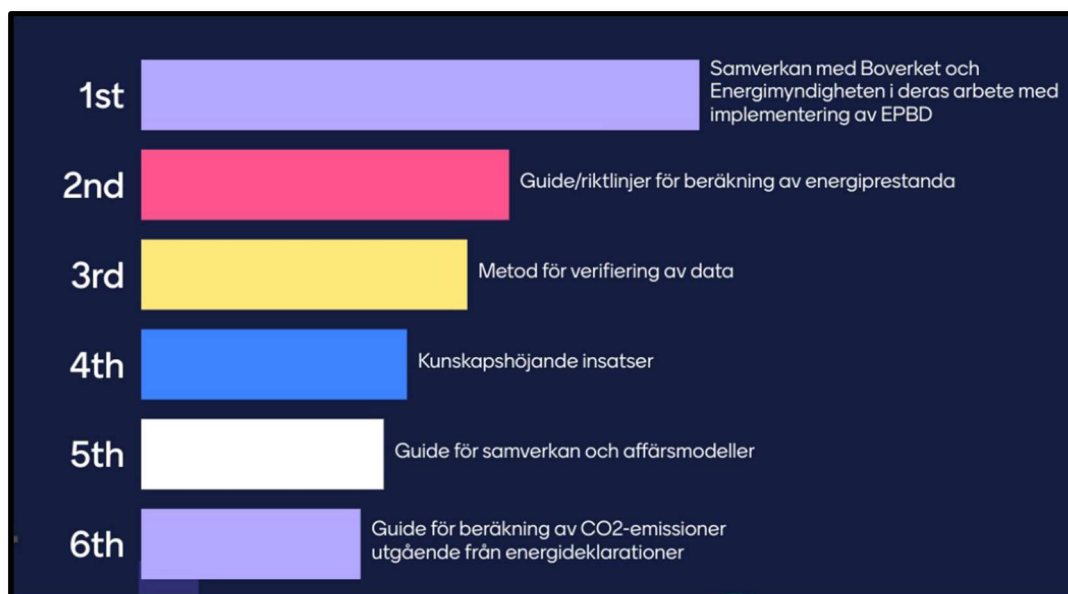
att ta del av resultaten men inte alltid själv har kompetens att ta fram dem. Vidare nämnde många av deltagarna genomförande av arbetsmöten och informations-spridning. Arbetsmötena bör ha fokus på vad vi tillsammans kan åstadkomma för att undanröja hinder för energieffektivisering av småhus. Det framfördes också att det är viktigt att identifiera knäckfrågorna för att sedan fokusera på dessa under mötena, och då gärna i form av diskussions- eller dialogmöten. Det föreslogs också att vi ska lista de utmaningar som finns och utmana aktörerna att lösa dem och formera arbetsgrupper. Flera av deltagarna tyckte att vi ska fortsätta på samma vis som vi gör och framhöll att Expertpoolen består av en bra mix av olika typer av aktörer. De workshops som anordnas är betydelsefulla och det är bra att både myndigheter och branschen är delaktiga. Dock önskar många att även Boverket ska vara mer aktiv i dialogen. Flera av deltagarna framförde också en vilja att vara delaktiga och ge inspel till implementeringen och tolkningen av EPBD. Vidare ställdes frågan om hur vi tar beslut i Expertpoolen vilket bör göras i konsensus mellan deltagarna. Det framfördes även önskemål om att det ska framgå vilka möten som är diskussionsmöten och vilka möten som är beslutsmöten för möjlighet att bidra till Expertpoolens framtida inriktning eller kunskap i sakfrågor. Alla framförda svar återfinns i bilaga 1.

Fysiska eller digitala träffar

Alla deltagare tycker att vi ska fortsätta träffas fysiskt inom Expertpoolen i kombination med digitala träffar. Ungefär 70% tycker att vi ska träffas fysiskt en gång per halvår och ungefär 30% tycker att det räckte att träffas en gång per år.

Rangordning av fokusområden

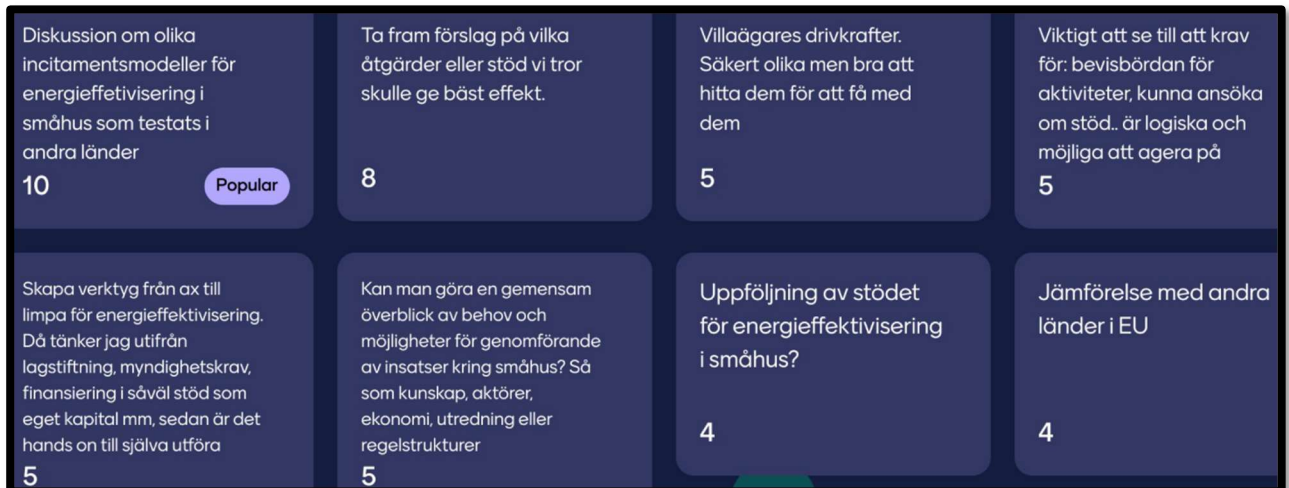
Deltagarna fick rangordna sex olika fokusområden. Varje deltagare fick rösta på tre av fokusområdena. Totalt 21 personer röstade, se figur 1 för resultat. På första plats hamnade *Samverkan med Boverket och Energimyndigheten i deras arbete med implementering av EPBD*. Alla 21 personer röstade på det här alternativet och 18 personer rangordnade det dessutom som det högst prioriterade fokusområdet.



Figur 1, Rangordning av fokusområden inom Expertpoolen

Deltagarnas förslag till fokusområden och gemensamma aktiviteter

Slutligen fick deltagarna lämna egna förslag till fokusområden eller gemensamma aktiviteter. När alla hade lämnat sina förslag fick deltagarna möjlighet att rösta på de inlämnade förslagen. Figur 2 visar de förslag som fick flest röster. Alla inkomna förslag redovisas i bilaga 1.



Figur 2, De förslag till fokusområden eller gemensamma aktiviteter som fick flest röster

Fyra fokusområden baserat på deltagarnas förslag

Flera av de inkomna förslagen är snarlika och de förslag som fick flest röster har därför klustrats ihop med liknande förslag till fyra olika fokusområden nedan. Antal röster för respektive enskilt förslag anges inom parentes.

- 1. Jämförelse med andra länder i EU (4 röster).** Framförallt med fokus på diskussion om olika incitamentmodeller, för energieffektivisering av småhus, som testats i andra länder (10 röster). Hitta EU-länder som har bra modeller och lära av dem och använda i våra framtida diskussioner (2 röster).
- 2. Ta fram förslag på vilka åtgärder eller stöd vi tror skulle ge bäst effekt (8 röster).** Följ upp stödet för energieffektivisering av småhus (4 röster). Det är viktigt att säkerställa att kravställning, bevisbörda vid genomförande av aktiviteter och ansökan om stöd är logisk och möjliga att agera på (5 röster).
- 3. Gemensam kartläggning över behov och möjligheter** vid genomförande av olika insatser för småhus med avseende på kunskap, aktörer, ekonomi, utredning och regelstruktur (5 röster). Ta fram verktyg, för helhetslösning, för energieffektivisering av småhus med avseende på lagstiftning, myndighetskrav, finansiering i form av stöd eller med eget kapital (5 röster).
- 4. Villaägares drivkrafter.** Säkert olika men bra att hitta dem för att få med dem (5 röster). Hur når vi ut till villakunder som behöver ställa om och skapa incitament till energieffektivisering (2 röster).

4 Resultat enkätstudie

I slutet av 2024 skickades en enkät ut till de 20 personer som har valt att registrera sig i samband med att de genomförde den digitala utbildningen *Energirenovering av småhus – Nya möjligheter för din verksamhet*. Förutom att ange vilken yrkesgrupp de tillhör fick de svarande rangordna fyra påståenden utifrån om påståendet; *stämmer mycket väl, stämmer väl, stämmer till viss del, stämmer inte alls*:

1. Jag tycker att innehållet i utbildningen är bra
2. Jag tycker att utbildningen håller en lagom kunskapsnivå
3. Jag har fått kunskap som jag har haft användning för i mitt dagliga arbete
4. Jag skulle gärna rekommendera andra att gå utbildningen

Därefter fick de rangordna vilka delar i utbildningen de tyckte var mest respektive minst relevanta. De fick även svara på frågan om de skulle vilja förbättra något med utbildningen eller om de hade några övriga kommentarer.

Av de 20 personer som fick enkäten via epost var det fyra som hade angivit mailadresser som inte längre var aktiva, och en person som hade registrerat sig i början av året som meddelade att hen inte hade genomfört utbildningen.

Totalt svarade endast fyra personer på enkäten, vilket dels kan bero på att enkäten skickades ut i slutet av december när många har mycket att göra, dels att ungefär hälften av de personer som hade registrerat sig för utbildningen gjorde det under första kvartalet av 2024 och resterande under andra kvartalet av 2024.

4.1 Resultat från Enkät

En sammanfattning av hela resultatet av enkäten redovisas i bilaga 2 - Resultat enkät om utbildning *Energirenovering av småhus*.

Som tidigare nämnts var det endast fyra personer som svarade på enkäten. På påståendena, om *utbildningens innehåll är bra*, om den *ligger på en lagom kunskapsnivå* samt om man *gärna skulle rekommenderar andra till att gå utbildningen*, svarade alla att det *stämmer mycket väl* eller att det *stämmer väl*. På påståendet att de har *fått kunskap som de har användning för i sitt dagliga arbete* svarade de *stämmer mycket väl, stämmer väl* eller *stämmer till viss del*.

Vid analys av vilka delar i utbildningen som anses vara mest relevanta och vilka delar som anses vara minst relevanta framgår att två av de fyra svarande angivit att vissa av delarna är både mest relevanta och minst relevanta varpå det är svårt att göra en bedömning över vilka delar som anses vara mest respektive minst relevanta.

5 Slutsatser och förslag till aktiviteter 2025

Eftersom alla deltagare i Expertpoolen vill fortsätta det gemensamma arbetet framgent fortsätter gruppen förslagsvis att träffas fysiskt en gång per halvår, i kombination med digitala träffar, då det är vad majoriteten av deltagarna efterfrågar.

Flera av deltagarna tycker att Expertpoolen ska fortsätta på samma vis som tidigare och menar att de workshops som anordnas är betydelsefulla samt att det är bra att både myndigheter och branschen är delaktiga i det gemensamma arbetet. Som förslag på hur arbetet kan bedrivas framåt på ett effektivt vis föreslås exempelvis att vi bör fokusera på vad vi tillsammans kan åstadkomma, för att undanröja hinder för energieffektivisering av småhus och att det är viktigt att identifiera knäckfrågorna för att sedan fokusera på dem under mötena. Andra förslag är att lista utmaningar och sedan utmana aktörer till genomförande samt formering av arbetsgrupper.

Det har tydligt uttryckts, både på tidigare möten under året och genom den senaste undersökningen via *Mentimeter*, att deltagarna i Expertpoolen önskar att Boverket ska delta mer aktivt i dialogen. Deltagarna uttrycker också att de vill vara delaktiga i arbetet med implementering och tolkning av EPBD. När deltagarna rangordnade fokusområden ansågs *Samverkan med Boverket och Energimyndigheten i deras arbete med implementering av EPBD* vara det absolut viktigaste området att fokusera på. Förhoppningen är att Boverket ska ha större möjligheter att delta på möten med Expertpoolen under 2025.

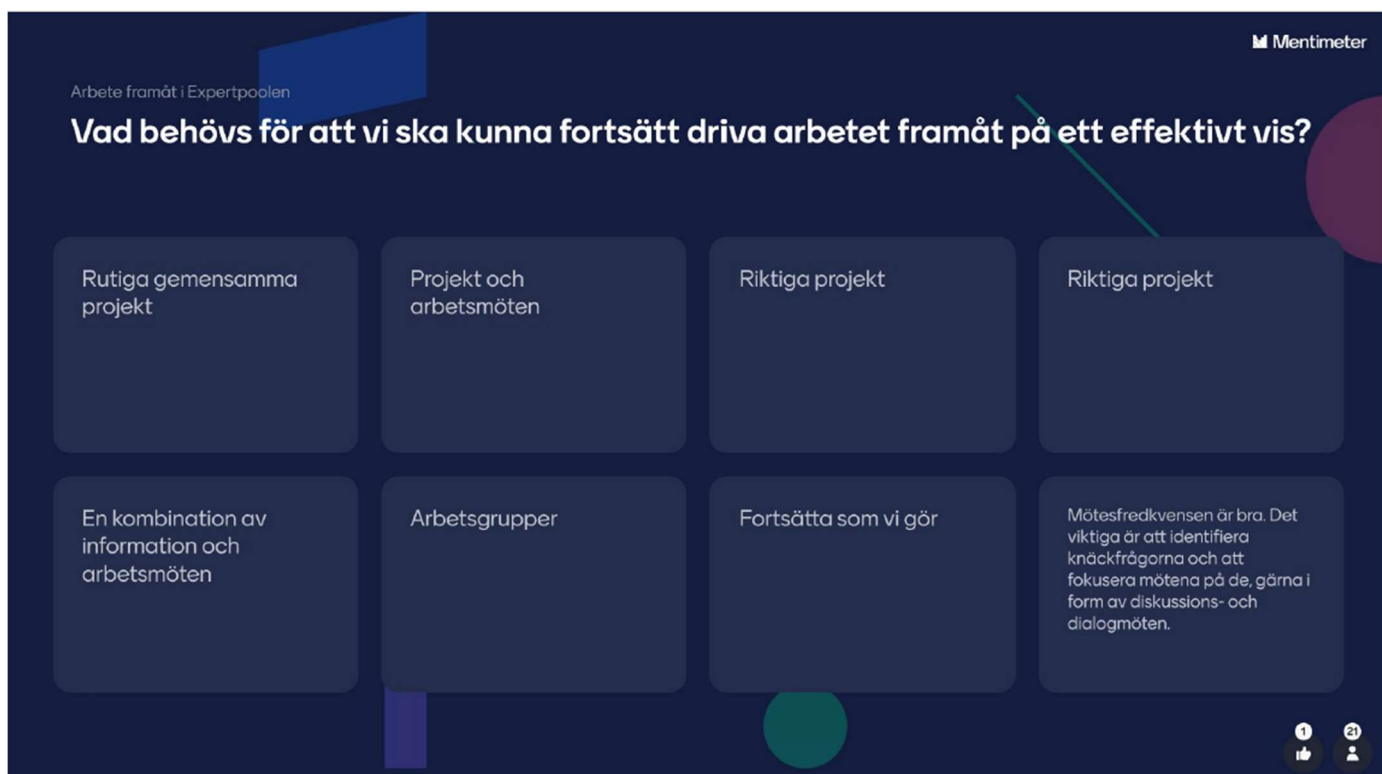
Sammanfattningsvis är Expertpoolen en engagerad grupp med stor potential i form av att flera olika aktörer är representerade samtidigt som samsynen inom gruppen är förhållandevis stor. Problemet är dock att, även om flera av aktörerna är i stort behov av resultat från exempelvis projektet *Energidata, energitjänster och prestanda för småhus*, så är det ingen av aktörerna som ser att de kan vara den drivande aktören i ett projektgenomförande. Det förtydligades i undersökningen via *Mentimeter* där flera deltagare uttrycker att de vill genomföra gemensamma projekt samtidigt som det också framkommer att de anser att projekten bör drivas av experter eftersom inte alla i gruppen har tillräcklig kompetens att själva ta fram den information som behövs. Samtidigt finns det expertkompetens inom olika områden i gruppen och medlemmar som uttrycker önskemål om att ingå i arbetsgrupper vid genomförande av projekt för att kunna dela med sig av sin kompetens och erfarenhet.

Eftersom flera deltagare är intresserade av att genomföra gemensamma projekt men ingen av dem bedömer att de kan vara den drivande aktören är vår tanke att inom fördjupningsområdet genomföra två förstudier under 2025. Förslagen till förstudier är baserade på deltagarnas önskemål, behov och intressen och deltagarna kommer att ha möjlighet att delta i arbetsgrupper och/eller referensgrupper kopplade till förstudierna.

Expertpoolens huvudsyfte är att mobilisera och aktivera branschen för att påskynda energieffektiviseringen i befintliga småhus. Inom gruppen finns, som tidigare nämnts, flera olika typer av aktörer representerade, med kompetens inom många olika områden, och engagemanget inom gruppen är stort. Samtidigt är det inte helt självklart hur arbetet inom Expertpoolen ska bedrivas på ett effektivt sätt, det är exempelvis ingen av deltagarna som ser att de kan vara den drivande aktören vid genomförande av olika

projekt. Utöver det har det framkommit, i gruppdiskussion och i enskilda intervjuer med deltagarna, flera exempel på hindrande faktorer i omvärlden som aktörerna inom Expertpoolen inte har rådighet över. Därav är ett förslag till ytterligare aktivitet för 2025 att tillsammans med Expertpoolens deltagare genomföra en SWOT-analys. Genom att tillsammans kartlägga Expertpoolens interna styrkor och svagheter samt möjligheter och hot från omvärlden skulle utgångsläget för det gemensamma arbetet framåt bli tydligare vilket skulle underlätta planering och prioritering av framtida aktiviteter.

Bilaga 1 – Resultat Mentimeter



Arbete framåt i Expertpoolen

Vad behövs för att vi ska kunna fortsatt driva arbetet framåt på ett effektivt vis?

Riktiga projekt
Arbetsmöten

Riktiga projekt som
driver mot mål

Det beror på vad
målsättningen för
expertpoolen är. Tror
information, arbetsmöten
och projekt

Samtal mellan olika
aktörer

Arbetsmöten med fokus på
verkstad, gemensamt
undanröja hinder för
energieffektivisering av
småhus

Både projekt och
arbetsgruppsmöten. Många
frågor kopplat till EPBD-
implementering nästa år

Stämna av med och kunna
påverka implementeringen
och tolkningen av EPBD etc,
då detta påverkar mycket
av våra möjligheter och
projekt

Gemensamma riktiga
projekt där vi kan utvärdera
analysera och bekräfta
resultat.



Arbete framåt i Expertpoolen

Vad behövs för att vi ska kunna fortsatt driva arbetet framåt på ett effektivt vis?

Att jobba vidare med
informationsspridning. Men
också några tydliga actions
som lämpliga aktörer jobbar
på ihop.

Helhetsgrepp kartläggning
för energieffektivisering av
småhus i sverige. Vad finns
på plats och vad saknas för
att nå målen.

Riktiga projekt som drivs
framåt av experter. Vi är många
som representerar branscher
som har nytta av mer
information men som inte har
kompetensen att ta fram den.

Tycker de workshops vi håller är
viktiga. Bra att ha dialog med
myndigheterna. Vi behöver ha
med oss bransch aktörer också.
I nuläget är mixen väldigt bra

Dela erfarenheter från
projekt

Hur adressera frågan om att
skapa engagemang hos
hushåll inte bara lösningar

Bra när det tydliggörs
skillnaden mellan beslutsmöte
och informationsmöte Vi bidrar
gärna för val om framtida
inriktning. Eller kunskap i
sakfrågor.

Erfarenheter er-stöd till
småhus?



Vad behövs för att vi ska kunna fortsätt driva arbetet framåt på ett effektivt vis?

Lista utmaningar sen utmana aktörer att lösa i samverkan

Vill väldigt gärna att även Boverket kommer, dels för att lyssna in men också vara med i dialogen

Bra med mix av olika typer av aktörer

Boverket bör bjudas in

Använda expertpoolens som en referens för kunskap. Vad vill branschen? Faktainput till myndigheter och politiker

är det andra aktörer vi vill ha input ifrån? Även om de inte deltar normalt? Kan vi lista frågeställningar som skulle utveckla branschen och insatser?

Gärna Boverket och koppling till stöd och åtgärder som påverkar oss

Boverket, de behöver vara med



Vad behövs för att vi ska kunna fortsätt driva arbetet framåt på ett effektivt vis?

Följa och påverka implementering av EPBF

Ta med erfarenheter EPBD i andra EU-länder och arbetet med vägledning från Kommissionen

Vem "bestämmer" i poolen? Tyngdpunkt bland aktörer. Småhusägare själva



Arbete framåt i Expertpoolen

Vill ni fortsätta träffas fysiskt en gång per halvår?

15

Bra att träffas fysiskt en gång per halvår och kombinera med digitala träffar mellan de fysiska mötena.

7

Räcker att träffas fysiskt en gång per år om det kompletteras med fler digitala träffar.

0

Det räcker att träffas digitalt.



Arbete framåt i Expertpoolen

Vilka områden vill ni att vi ska fokusera på inom Expertpoolen?

1st

Samverkan med Boverket och Energimyndigheten i deras arbete med implementering av EPBD

2nd

Guide/riktlinjer för beräkning av energiprestanda

3rd

Metod för verifiering av data

4th

Kunskapshöjande insatser

5th

Guide för samverkan och affärsmodeller

6th

Guide för beräkning av CO₂-emissioner utgående från energideklarationer



Arbete framåt i Expertpoolen

Har ni något ytterligare förslag till fokusområde eller gemensamma aktiviteter?

Diskussion om olika incitamentsmodeller för energieffektivisering i småhus som testats i andra länder

10

Popular

Ta fram förslag på vilka åtgärder eller stöd vi tror skulle ge bäst effekt.

8

Villaägares drivkrafter. Säkert olika men bra att hitta dem för att få med dem

5

Viktigt att se till att krav för: bevisbördan för aktiviteter, kunna ansöka om stöd.. är logiska och möjliga att agera på

5

Skapa verktyg från ax till limpa för energieffektivisering. Då tänker jag utifrån lagstiftning, myndighetskrav, finansiering i såväl stöd som eget kapital mm, sedan är det hands on till själva utföra

5

Kan man göra en gemensam överblick av behov och möjligheter för genomförande av insatser kring småhus? Så som kunskap, aktörer, ekonomi, utredning eller regelstrukturer

5

Uppföljning av stödet för energieffektivisering i småhus?

4

Jämförelse med andra länder i EU

4



Arbete framåt i Expertpoolen

Har ni något ytterligare förslag till fokusområde eller gemensamma aktiviteter?

Kanske fråga till poolen om breddning mot annan målgrupp; BRF t ex

3

Som aktör/expert presentera konkreta case/ideer som underlag för diskussion eller framtida arbetsgrupp

3

AI och digitaliseringsmöjligheter för energieffektivisering

3

Vore intressant att få lite mer insikt i hur bankerna jobbar med gröna lån.

2

Hur nå ut till villakunder som behöver ställa om och incitament till energieffektivisering

2

Hitta EU-länder som har bra "modeller" och lära av dem, samt använda i diskussion framåt

2

Krängliga energiräkningar. Hur underlätta förståelse och hitta taxekonstruktioner som driver effekt- och energieffektivisering

2

Presentation från renoveringsföretag om hur de anpassar sig. Ny teknik som är på gång o nya byggmaterial

1



Arbete framåt i Expertpoolen

Har ni något ytterligare förslag till fokusområde eller gemensamma aktiviteter?

Möjlighet att även prata om fysiska klimatrisker. Ännu ett komplext område.

1

Senaste status från myndigheterna vid varje möte

1

Visa på fler goda exempel

Bjud in Coenhagen economics t ex appropå incitamentsmodeller/verifiering/ finansiering

Gemensamma upphandlingar. Kan det få fler åtgärder genomförda?

2



15



Bilaga 2 – Resultat enkät om utbildning *Energirenovering av småhus*

1. Vilken yrkesgrupp tillhör du?

- a. Energikonsult
- b. Energitekniker
- c. Konsult
- d. Byggnadsingenjör

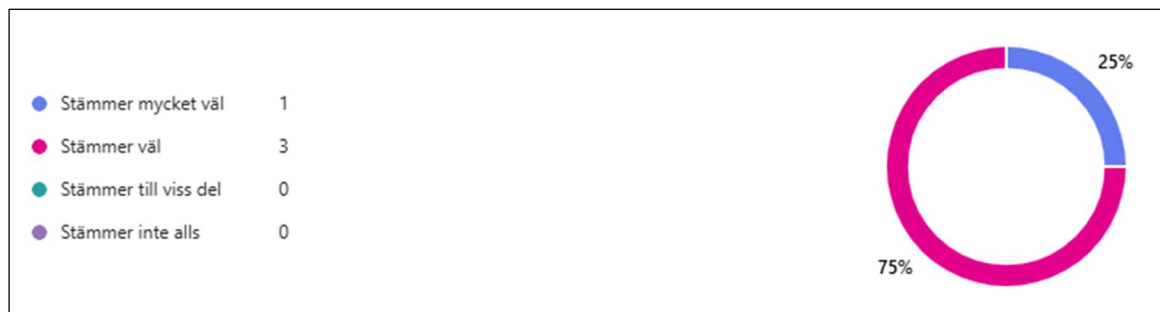
2. Hur väl stämmer följande påstående?

Jag tycker att innehållet i utbildningen är bra



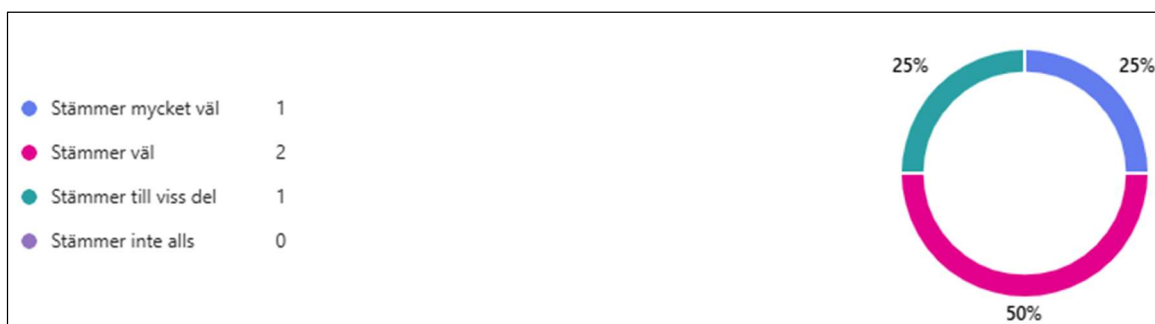
3. Hur väl stämmer följande påstående?

Jag tycker att utbildningen håller en lagom kunskapsnivå



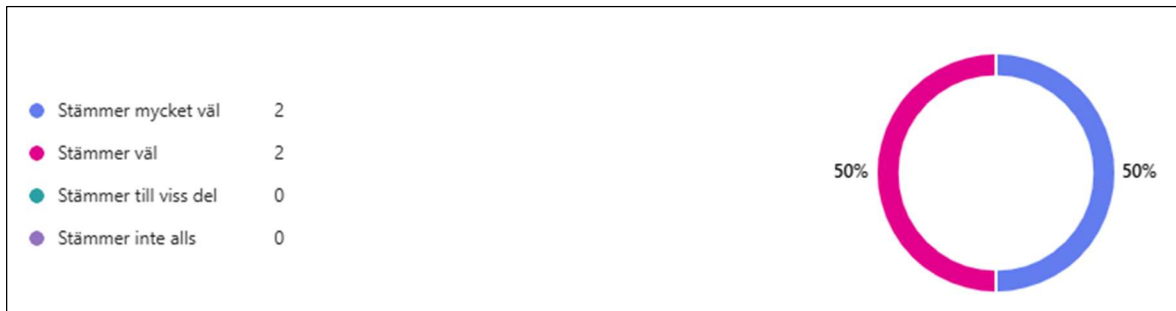
4. Hur väl stämmer följande påstående?

Jag har fått kunskap som jag har haft användning för i mitt dagliga arbete



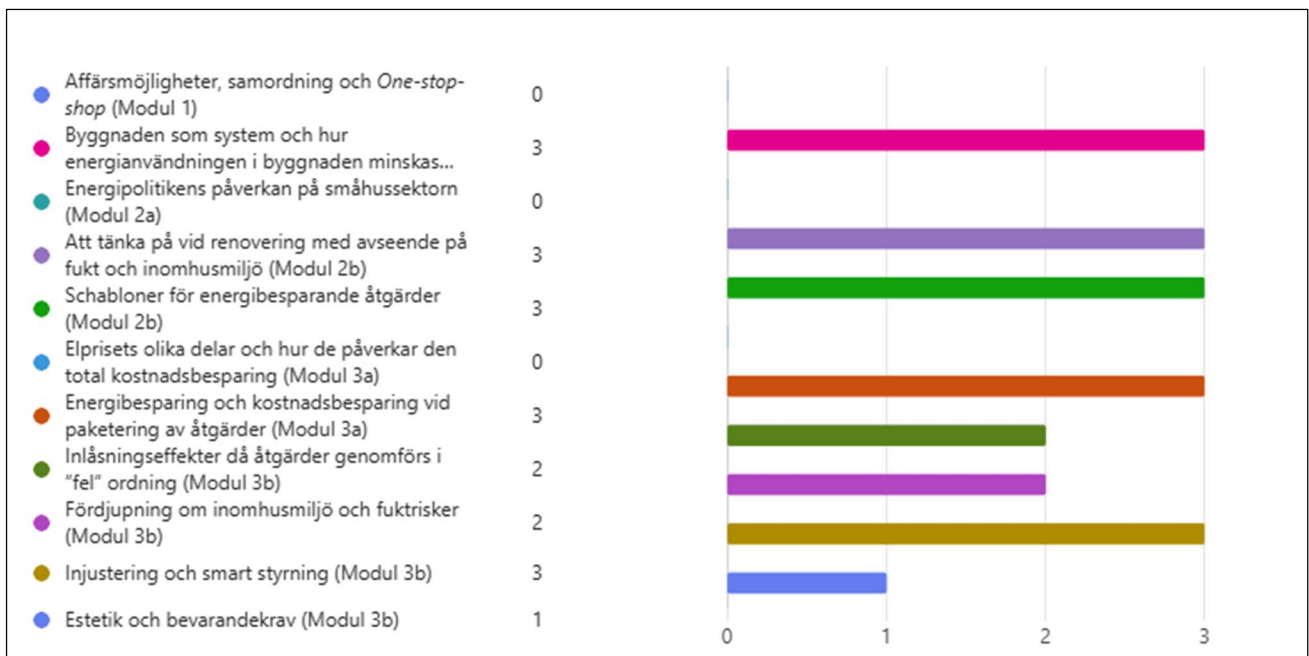
5. Hur väl stämmer följande påstående?

Jag skulle gärna rekommendera andra att gå utbildningen



6. Vilka delar i utbildningen var mest relevanta för dig?

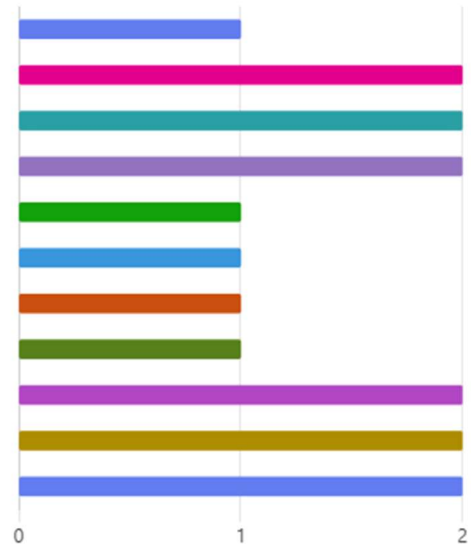
Du kan välja mer än ett alternativ.



7. Vilka delar i utbildningen var minst relevanta för dig?

Du kan välja mer än ett alternativ.

● Affärsmöjligheter, samordning och <i>One-stop-shop</i> (Modul 1)	1
● Energipolitikens påverkan på småhussektorn (Modul 2a)	2
● Byggnaden som system och hur energianvändningen i byggnaden minskas (Modul 2b)	2
● Att tänka på vid renovering med avseende på fukt och inomhusmiljö (Modul 2b)	2
● Schabloner för energibesparande åtgärder (Modul 2b)	1
● Elprisets olika delar och hur de påverkar den totala kostnadsbesparing (Modul 3a)	1
● Energibesparing och kostnadsbesparing vid paketering av åtgärder (Modul 3a)	1
● Inlåsnings effekter då åtgärder genomförs i "fel" ordning (Modul 3b)	1
● Fördjupning om inomhusmiljö och fuktrisker (Modul 3b)	2
● Injustering och smart styrning (Modul 3b)	2
● Estetik och bevarandekrav (Modul 3b)	2



8. Är det något du skulle vilja förbättra med utbildningen?

En person svarar "nej" övriga lämnar frågan blank

9. Några övriga kommentarer?

En person svarar "nej" övriga lämnar frågan blank