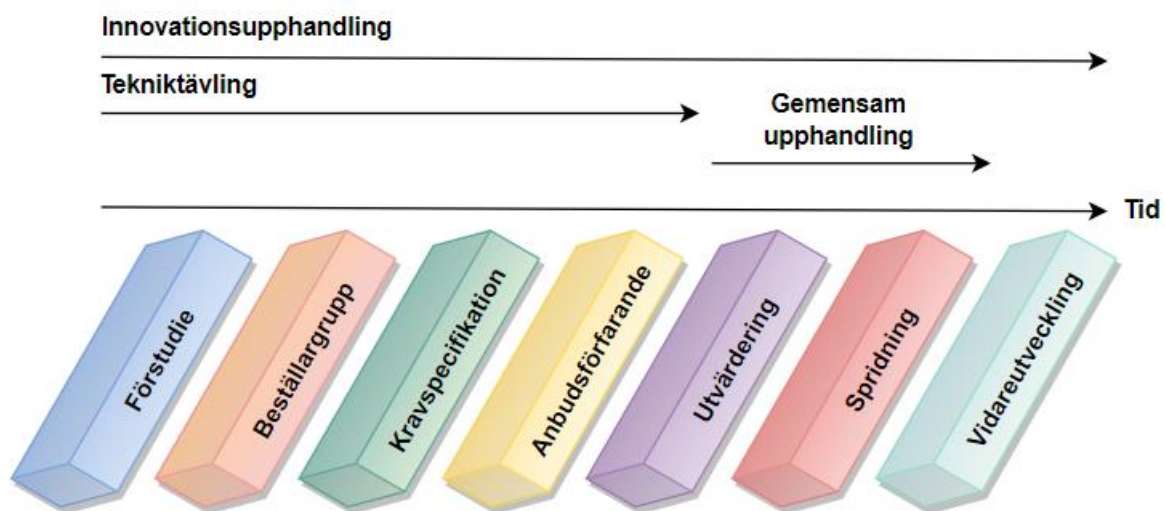


Energimyndigheten fokuserar återigen på innovationsupphandling

Innovationsupphandling är konsten att köpa det som inte finns på marknaden, och metoden kan användas för att driva på omställningen till en energieffektivare bebyggelse. Nu nysatsar Energimyndigheten på innovationsupphandling, och satsningen inleds med nio studier som bedrivs inom ramen för myndighetens nätverk för resurseffektivare bebyggelse.

Innovationsupphandling, eller teknikupphandling som det tidigare kallades, är egentligen inget nytt. Energimyndigheten har genomfört fler än 50 framgångsrika innovationsupphandlingar sedan början av 1990-talet. Under de senaste tio åren har dock arbetet med innovationsupphandling varit begränsat. Men nu vill Energimyndigheten accelerera arbetet igen i syfte att göra byggnader och byggprocesser mer energieffektiva.

Innovationsupphandling är både ett styrmedel och en arbetsmetod som syftar till att främja och påskynda utveckling av nya energieffektiva produkter eller tjänster. Som arbetsmetod är innovationsupphandling en process där det i varje steg identifieras vad som behövs för att kunna gå vidare till nästa steg. Innovationsupphandling handlar inte bara om att utveckla tekniska lösningar, det kan också omfatta att utveckla nya tjänster eller affärsmodeller för att få ett större genomslag för en produkt eller en tjänst. I innovationsupphandlingsprocessen ingår ofta flera olika kategorier av aktörer, där aktörskategorierna delvis kan ha olika syften med sitt deltagande i processen. I Figur 1 visas en schematisk vy över de ingående processtegen i en innovationsupphandling. Figuren visar också processen för tekniktävling respektive gemensam upphandling, två arbetsmetoder som ligger nära innovationsupphandling.

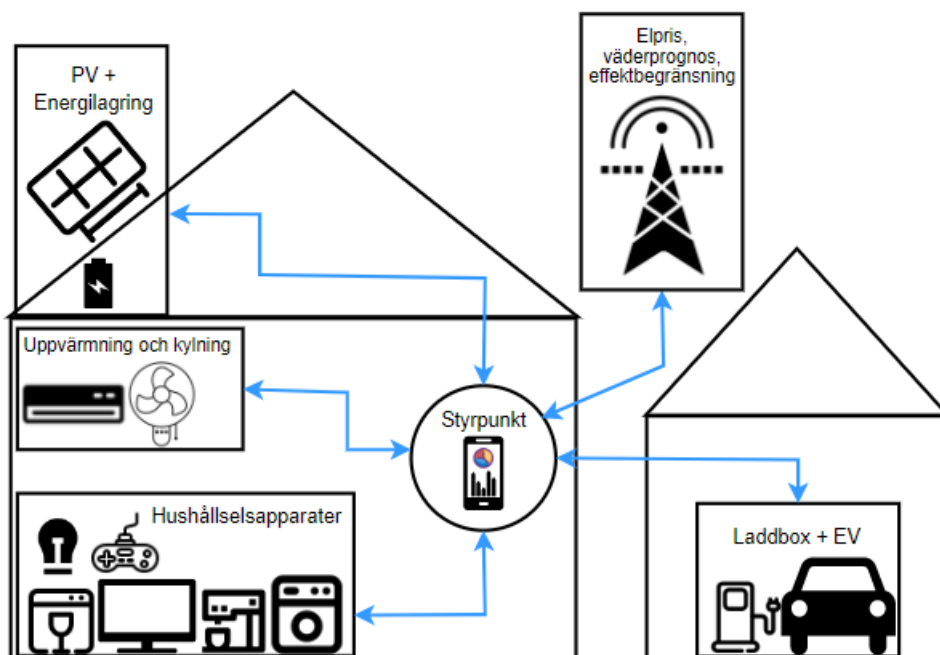


Figur 1: Schematisk skiss över processen för Innovationsupphandling, tekniktävling respektive gemensam upphandling.

Hittills i år har Energimyndigheten beviljat medel för nio förstudier till innovationsupphandlingar. Förstudierna genomförs inom ramen för myndighetens nätverk för resurseffektiva byggnader, dvs BeSmå, BeBo, Belok och LÅGAN. I förstudierna ska en bedömning göras om innovationsupphandling är en lämplig arbetsmetod för de aktuella produkterna och tjänsterna. För att göra denna bedömning behöver förstudierna bl.a. undersöka nuläget, genomföra en marknadsanalys, ta fram en kostnadsbild och undersöka drivkrafterna hos de aktörer som är relevanta i värdekedjan för produkten eller tjänsten som innovationsupphandlingen handlar om. Förstudierna behöver också undersöka om det är möjligt

att formulera och komma överens om en specifikation med tydliga och rimliga krav, och om dessa krav är verifierbara.

Nätverket BeSmå, som driver på utvecklingen för energieffektiva småhus, håller i två av förstudierna. Den ena handlar om Integrerad smartstyrning i nybyggda småhus. Där undersöks lösningar för att integrera styrningen av alla styrsystem och individuella mobilapplikationer som en småhusägare behöver för att styra alla tekniska enheter i hushållet. Den andra förstudien som BeSmå genomför handlar om Rationell tilläggsisolering av klimatskal i befintliga småhus. År 2014 genomfördes en liknande förstudie om tilläggsisolering av befintliga småhus. Då bedömdes tiden inte vara mogen för att gå vidare från förstudiesteget, men marknaden har utvecklats sedan dess och förutsättningarna är annorlunda nu.



Figur 2: Förenklad vy över hur ett integrerat smartstyrningssystem kan se ut

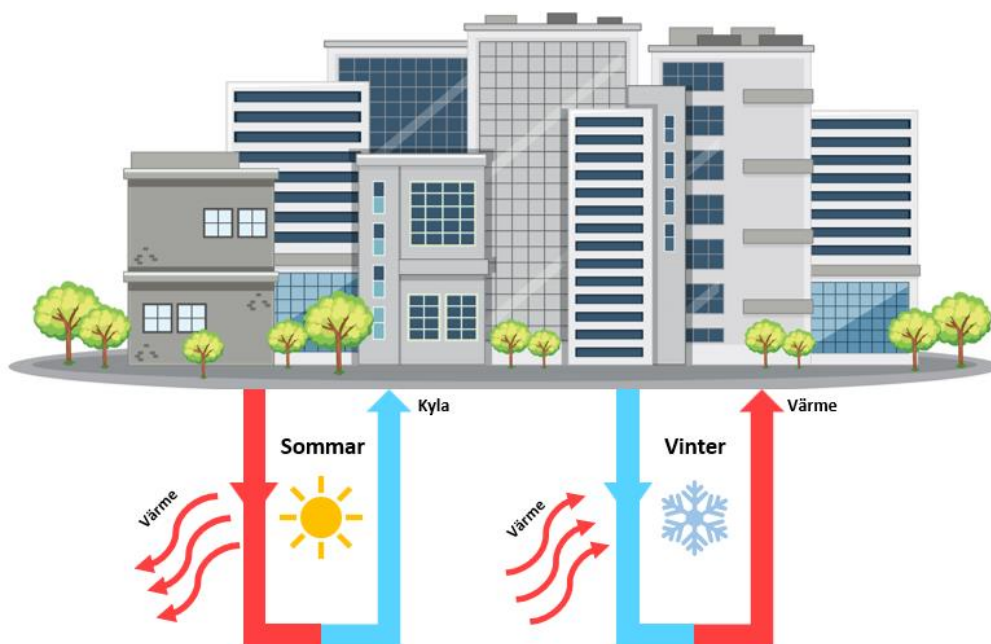
Nätverket BeBo driver på för hållbar energianvändning i flerbostadshus. Flera av medlemsföretagen i BeBo har pekat på problem med prestanda för och drift av FTX-aggregat. De har visat att i många fall uppfyller varken ventilationsaggregaten eller värmeåtervinningen den projekterade funktionen, med följden att energianvändningen blir högre än beräknat. För att hitta lösningar på detta genomför BeBo en förstudie för att undersöka hur innovationsupphandling kan användas för att säkerställa att FTX-aggregat i flerbostadshus fungerar bättre och uppfyller de tekniska egenskaper som utlovas.

BeBo-nätverkets andra förstudie handlar om tilläggsisolering av ytterväggar. Den bygger vidare på den tidigare genomförda teknikupphandlingen "Ytterväggar med förbättrad energiprestanda", där det identifierades en ny affärsmodell för upphandling av fasadrenovering. Genom en konkurrenspräglad dialog fås en totalentreprenad med ökad kravställning på att både systemleverantör och fasadentreprenör tar ett större ansvar för den utlovade energiprestandaökningen. Om denna affärsmodell kan nå bred spridning i marknaden, har det stora möjligheter att bidra till lägre byggkostnader och ökad energieffektivisering i klimatskalsrenoveringar.

BeBo driver också en förstudie om innovationsupphandling av byggnadsintegrerade solcellslösningar (BIPV). Den förstudien har sin bakgrund i ett generellt ökat intresse för energiomställningen och ett specifikt ökat intresse för byggnadsintegrerade solcellslösningar i Sverige. Syftet med denna innovationsupphandlingsförstudie är att bygga upp kunskaper om processer för implementering av

den här typen av solcellslösningar, för att därigenom underlätta för projektering, upphandling och genomförande av projekten. Att öka kunskapen om både teknik och byggprocess är ett viktigt steg för såväl solcells- som byggbranschens bidrag till energiomställningen. Förstudien förväntade resultat är att redogöra för behov, möjlighet och intresse bland beställare och aktörer i bygg- och solcellsbranschen. Förstudien ska vara klar till årsskiftet 2022/23.

Nätverket Belok driver på för hållbar energianvändning i lokaler. Belok har fått i uppdrag att genomföra en förstudie för att utvärdera förutsättningarna och möjligheterna att utveckla driften av geoenergisystem med hjälp av innovationsupphandling. Bakgrunden till förstudien är att många lokalfastighetsägare har uppgivit att de har utmaningar med att förvalta geoenergianläggningar, och de anser att dessa anläggningar är betydligt mer komplexa än traditionella system. I den här förstudien ska Belok utvärdera förutsättningarna och möjligheterna att utveckla driften av geoenergisystem med hjälp av innovationsupphandling.



Figur 3: Schematisk illustration av geotermiskt energilagringssystem under sommaren respektive vintern.

Vidare har nätverket Belok påbörjat en förstudie för att undersöka intresset för en innovationsupphandling inom området laststyrning för lokalbyggnader. I förstudien studeras batterilagring tillsammans med solceller, i kombination med större slutanvändare av el, exempelvis värmepumpar och kylmaskiner. I förstudien kommer också taxekonstruktioner ingå som en beslutsparameter.

Nätverket LÅGANs medlemmar är byggtreprenörer som strävar efter en samordnad utveckling för att bygga nya och renovera byggnader till att ha låg energianvändning. Lågan genomför två förstudier med fokus på innovationsupphandling. Den ena förstudien undersöker möjligheterna att driva fram mer energieffektiva lösningar för tätning mellan byggbodar i bodetableringar på byggarbetsplatser. Ofta används stora mängder el för att värma byggbodar. Denna elanvändning kan minska väsentligt genom effektiv tätning och isolering mellan bodarna. Men detta genomförs sällan eftersom det är manuellt arbete som tar mycket tid och dessutom är resultatet sällan fullgott. Innovationsupphandlingen syftar till att få fram metoder som gör tätningen både mer effektiv och energibesparande samtidigt som den ska vara enklare att genomföra.

LÅGANs andra förstudie om innovationsupphandling avser minskat energibehov för uttorkning av betong. Vid uttorkning är det viktigt att både ha effektiv avfuktningssystem och att ha en väl planerad process för uttorkningen. En god process behöver beakta både antal avfuktare och dess placering, tätning och ventilation av utrymmet som ska avfuktas och möjlighet till att använda byggnadens eget energisystem. Processen påverkas bl.a. av årstid och produktionsstadium. I denna förstudie undersöks vilka avfuktare som finns på marknaden, deras effektivitet och energianvändning samt vilka tjänster som i dagsläget finns inom torkning av betong med fokus på energieffektivitet. Vidare undersöks potential och intresse för att få fram effektivare avfuktare eller processer.

Vi står inför en mängd samhällsutmaningar inom såväl energiområdet som inom andra områden. Både den privata och den offentliga sektorn behöver nya hållbara och innovativa lösningar, och det behövs utveckling av nya produkter och tjänster som ännu inte finns på marknaden. Ett effektivt sätt att identifiera sådana marknadsgap och att åtgärda dessa är innovationsupphandling. De nio förstudier som beskrivs i denna artikel utgör en nystart för utvecklingen av innovationsupphandling, och vi väntar med spänning på den fortsatta utvecklingen.