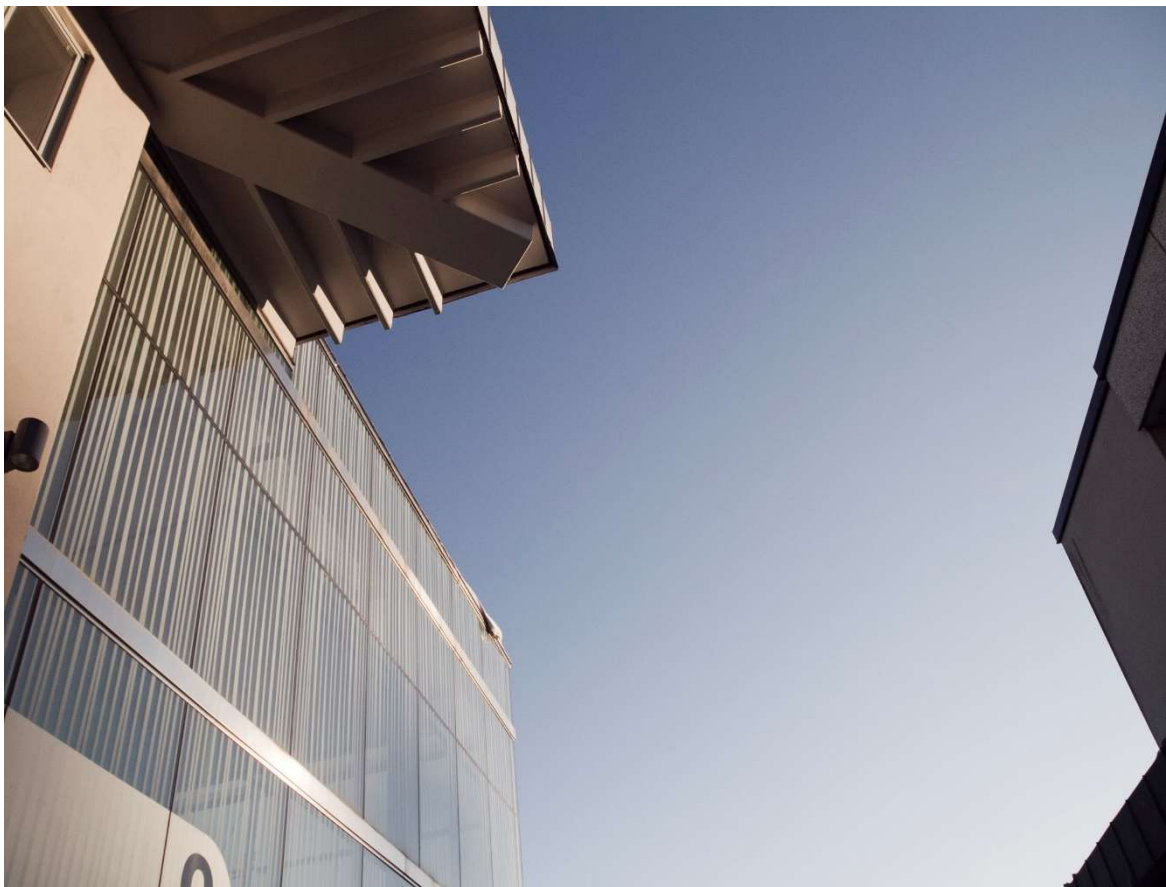


**Översyn över regionalt och kommunalt arbete
för ett hållbart energisystem
Tilläggsuppdrag – Ramverk för resurseffektiv
energianvändning i offentliga fastigheter**



Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem Tilläggsuppdrag – Ramverk för resurseffektiv energianvändning i offentliga fastigheter

Agneta Persson, Anthesis

Saga Ekelin, Anthesis

Lotta Bångens, Nitton

2019-02-02

Rapport 2018:14

www.anthesis.se

SAMMANFATTNING	4
1 BAKGRUND	9
1.1 Syfte	9
1.2 Mål för detta projektet	9
1.3 Avgränsning	10
1.4 Genomförande	10
1.5 Arbetsgrupp	11
2 POTENTIAL FÖR ENERGIEFFEKTIVISERING I DET OFFENTLIGT ÄGDA BYGGNADSBESTÅNDET	12
3 OMVÄRLDSBILD	14
3.1 Internationell utblick	14
3.2 Nätverk	15
3.3 Verktyg	18
3.4 Synergieffekter och målkonflikter	19
3.5 Påverkansfaktorer	20
4 BEHOV AV RAMVERK	22
4.1 Ramverk kan bidra på många sätt	22
4.2 Olika behov av ramverk	24
5 FÖRSLAG PÅ INNEHÅLL I RAMVERK	27
5.1 Aktörskedjeanalys	27
5.2 Nätverk och samverkan	28
5.3 Kunskapshöjande insatser	29
5.4 Statushöjande insatser	29
5.5 Organisation	30
5.6 Medverkan i ramverket – avgifter och förpliktelser	30
6 INDIKATION TILL FORTSATT ARBETE	31
7 REFERENSER	32

Sammanfattning

Den offentliga sektorn har en nyckelroll att fylla i omställningen till ett hållbart energisystem, och Energimyndigheten har i uppdrag att bidra till lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning. Denna förstudie omfattar en analys av om det finns behov av en samlande struktur eller ramverk för resurseffektiv energianvändning i den offentliga sektorns byggnader, samt hur det i så fall skulle kunna utformas. Denna förstudie inkluderar möjliga åtgärder och stöd som kan ingå i ett sådant ramverk, med syfte att bidra till en halverad energianvändning i byggnader till år 2030 respektive 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. Syftet är att resultatet av analysen ska kunna användas i Energimyndighetens arbete med sektorsstrategier.

Detta uppdrag är ett tilläggsuppdrag till det arbete som har redovisats i rapporten Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem.¹

Potential för energieffektivisering i det offentligt ägda byggnadsbeståndet

Många aktörer är eniga om att energieffektivisering är den viktigaste faktorn för att minska effekterna av den pågående klimatförändringen, exempelvis beskriver IEA energieffektivisering som "det främsta bränslet" och EU har utsett den offentliga sektorn till att vara en förebild i energiomställningen.

Energieffektivisering är ingen ny företeelse. Energieffektiviseringsarbetet har pågått i mer än fyra decennier, och det är och har varit framgångsrikt. Men trots det finns det fortfarande en stor outnyttjad lönsam potential för energieffektivisering. En allt viktigare fråga blir också effektbehov, vad gäller såväl el som fjärrvärme.

Enligt SKLs rapport *Fortfarande miljarder skäl att spara!* (2016) var den teoretiskt lönsamma potentialen för energieffektivisering för alla kommun- och landstingsägda byggnader cirka 34 procent (drygt 9 TWh) för perioden 2015–2035 och knappt 45 procent (drygt 12 TWh) för perioden 2015–2050. I rapporten bedöms det rimligt att realisera en potential på cirka 25 procent (ca 7,1 TWh) under perioden 2015-2035. I pengar räknades det om till en årlig kostnadsbesparing på ca 3,6 miljarder kronor år 2035. Till detta ska läggas energieffektiviseringspotentialen i statligt ägda lokaler.

Nätverk, organisationer, projekt och andra initiativ

Det finns en rad initiativ som kan ge inspiration till hur ett ramverk för ökad energieffektivitet i offentliga byggnader kan utformas. Det är viktigt att se hur erfarenheter från

¹ Persson A et al, Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem, Anthesis, 2019-01-31

befintliga forum kan tas tillvara på ett konstruktivt sätt, hur det kan ske på bästa sätt behöver undersökas djupare i en nästa fas av analysarbetet.

Några exempel på nätverk och forum att dra nytta av är:

- EnOff
- BeBo
- Belok
- BeSmå
- SKL
- SABO
- Klimatkommunerna
- Fossilfritt Sverige
- Borgmästaravtalet för klimat och energi
- Regionala kommunförbund
- Regionala energikontor
- Sustainable Innovation
- Nätverk för landsting och skolor
- Hållbara städer
- Aktuell Hållbarhet (Hållbar kommun)
- Uthållig kommun (finns inte längre, men verksamheten var relevant för detta uppdrag)
- Forskningsplattformen E2B2
- Upphandlingsmyndigheten (krav på energieffektiv upphandling)
- Samverkan mellan myndigheter
- Nätverk Hälsa & Miljö
- Nätverket för hållbart byggande och förvaltande i kallt klimat
- Naturskyddsföreningen
- WWF
- 100 % förnybart

Verktyg

I den offentliga sektorns arbete med energieffektivisering finns det många faktorer som kan bidra, eller vara medel/verktyg, i positiv riktning. Några sådana verktyg är:

- Ägardirektiv
- Regleringsbrev
- Miljö- och/eller hållbarhetscertifieringar
- Regionala byggnätverk
- Stöd i form av kunskap och vägledning från nätverk på området
- Uppföljning och energistatistik
- Effektiv dialog med leverantörsnätverk för anpassning av tjänster/produkter/system för den offentliga sektorn

Synergieffekter och målkonflikter

Det finns en rad synergieffekter och målkonflikter när det gäller hållbara energilösningar. Om dessa inte analyseras noggrant och beaktas vid beslutsfattande är risken överhängande för att suboptimeringar sker.

Påverkansfaktorer

Det finns många såväl yttre som inre faktorer som påverkar den offentliga sektorns arbete med energieffektivisering. Till dessa hör bl.a.:

- Övergripande på EU-nivå, t.ex. European Energy Forum, EU-direktivet om byggnaders energiprestanda och det EU-gemensamma målet om 32,5 procent energieffektivisering.
- På nationell nivå: Sveriges klimatlag, nationella energi- och klimatmål, statliga styrmedel.
- Frivilliga miljö- och hållbarhetscertifieringssystem.
- På det politiska planet finns osäkerheter eftersom den politiska majoriteten kan bytas ut vart fjärde år, såväl på lokal, regional som nationell nivå. Denna osäkerhet kan leda till brist på långsiktighet i verksamheternas beslut.
- Budgettekniska begränsningsfaktorer som t.ex. ettårsbudgetar.
- Brist på tillgängliga finansiella och personella resurser.
- En faktor som kan påverka de offentliga fastighetsägarnas positivt är erfarenhetsutbyte med andra, att ta vara på och följa goda exempel.

Ramverk kan bidra på många sätt

I de diskussioner som förts med Energimyndigheten har fokus legat på ett ramverk med syfte att ge den offentliga sektorn stöd att växla upp sitt arbete för att ställa om till ett mer hållbart energisystem. Frågeställningen har varit: Vilket behov av energieffektiviseringsstöd har den offentliga sektorn, och hur skulle ett ramverk kunna stödja?

Förstudiens slutsats är att den offentliga sektorn bidrar till omställningen till ett hållbart energisystem, men att sektorn har behov av stöd om de ska växla upp sitt arbete till att ta tillvara en ännu mer betydande del av den lönsamma potential som finns. Vilken typ av stöd som aktörerna i den offentliga sektorn behöver varierar, men de kan alla gagnas av någon form av ramverk för hållbar energi.

I förstudien *Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem* är det huvudsakliga åtgärdsförslaget för att nå en signifikant uppväxling av kommunernas bidrag till energiomställningen en satsning på att "kopiera mera" av de framgångsrika åtgärderna och att implementera dem storskaligt i ordinarie verksamhet ("mainstreaming"). Denna åtgärd är sannolikt en väg till en framgångsrik uppväxling i hela den offentliga sektorns arbete med omställningen till ett hållbart energisystem. Många av de andra åtgärdsförslag som presenteras i *Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem* är också applicerbara i ett ramverk för hela den offentliga sektorn.

En möjlig utformning av ett ramverk för hållbar energi i offentlig sektor är att bilda ett nätverk, där några av ingredienserna är kunskapsstöd, "kopiera mera" (goda exempel med aktivt stöd för att följa efter), uppföljning, bidrag i förhållande till hur ambitiösa de är. För att ett sådant nätverk eller ramverk ska bli framgångsrikt krävs en bred och långsiktig satsning.

Slutsatsen bygger på underlag från förstudien *Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem* och andra tidigare genomförda studier samt en workshop med personal från Energimyndigheten. Hörnpelare i slutsatsen är

- I såväl kommunernas och regionernas som privat ägda byggnader finns en mycket stor lönsam energieffektiviseringspotential som ännu inte har realiserats.
- En satsning på att "kopiera mera" av de framgångsrika åtgärderna och att implementera dem storskaligt i ordinarie verksamhet ("mainstreaming") skulle innebära en signifikant uppväxling av kommunernas bidrag till energiomställningen.
- Nätverken BeBo, Belok m.fl. har stor betydelse för energieffektivisering i fastighetsbeståndet, och denna betydelse kan öka med en ökad spridning.
- Flera kommuner har i intervjuer som genomförts under hösten 2018 uttryckt att de gärna vill delta i ett sådant ramverk. De bedömer att ramverket kan svara mot flera av deras behov och bidra till att undanröja hinder för deras energiarbete.

De behov av stöd som har uttryckts avser framför allt processfrågor, kompetens- och kapacitetsfrågor, hur man synliggör och håller energifrågan levande samt frågor om hur arbetet med energieffektivisering bör organiseras. Andra behov som har uttryckts i höstens intervjuer är att det behövs arenor för samverkan mellan lika typer av aktörer, t.ex. politiker-tjänstemän och tjänstemän-entreprenörer. Några av de intervjuade menar också att ett ramverk för hållbar energi i den offentliga sektorn också skulle kunna bidra till att göra sektorn mer attraktiv som arbetsgivare, och att det är viktigt i ett långsiktigt perspektiv eftersom det redan nu råder brist på t.ex. driftingenjörer.

Det bör också noteras att ett ramverk av det här slaget inte bara gagnar de offentliga fastighetsägarna. Det bidrar också till en kunskapsuppbyggnad hos Energimyndigheten avseende fungerande energipolicy på lokal och regional nivå.

Förslag på innehåll i ramverk

Ett förslag på ramverksinnehåll har skisserats. En utgångspunkt är att det är väsentligt att ramverket förhåller sig till och drar nytta av erfarenheter från andra initiativ som redan finns. Ramverket ska ge den offentliga sektorn stöd, inte ytterligare arbete.

Förslaget till innehåll är indelat i följande kategorier:

- Nätverk och samverkan
- Kunskapshöjande insatser
- Statushöjande insatser
- Organisation

Förslaget till innehåll utgår från sådant som de tänkta medlemmarna har rådighet över. Fokus i denna förstudie har varit byggnader och energianvändning, men ramverket skulle kunna vinna på att breddas under förutsättning att helhetsperspektivet inte förloras. Med

ett bredare fokus blir det fler och större gråzoner mellan olika de olika områdena, till exempel avseende energianvändning och energiproduktion.

Medverkan i ramverket – avgifter och förpliktelser

Det finns för- och nackdelar med ett förknippa nätverksdeltagandet med en avgift. En avgift kan göra att deltagare blir mer motiverade, det kan även höja ramverkets status. Men statusen kan också höjas på andra sätt, till exempel genom att medlemskapet auktoriseras på hög nivå i medlemsorganisationen.

Att ta ut en medlemsavgift kan generera administrationskostnader, både hos Energimyndigheten och de ingående offentliga aktörerna. Vidare kan en avgift avskräcka vissa aktörer från att delta i ramverket.

Indikation till fortsatt arbete

Denna förstudie presenterar en analys av behov av ramverk och förslag till innehåll. Arbetet kvarstår dock för att få ett konkret ramverk på plats. Ramverket behöver definieras och analyseras mer specifikt för vissa delar, och det förslag till innehåll i ramverket som presenteras i denna rapport är en form av "smörgåsbord".

I det fortsatta arbetet bör ett av de första stegen vara att välja ut vilka delar man vill arbeta vidare med. Vidare bör en definition tas fram avseende vilka offentliga aktörer som kan ingå i ramverket, och det bör diskuteras hur samarbete kan ske med andra nätverk där offentliga fastighetsägare redan är medlemmar. En analys av hur dialogen med leverantörsnätverk kan fungera behöver också göras. Avgörande steg i det fortsatta arbetet är också att arbeta fram en budget för det föreslagna ramverket samt att utforma erbjudande till de offentliga aktörerna att medverka.

Arbetsgrupp

Detta uppdrag har genomförts av Agneta Persson och Saga Ekelin, Anthesis, och Lotta Bångens, Nitton. Dag Lundblad har varit Energimyndighetens beställarrepresentant.

1 Bakgrund

1.1 Syfte

Sveriges riksdag har beslutat att en omställning till ett hållbart energisystem ska ske. För att detta mål ska nås krävs att alla sektorer och aktörer aktivt bidrar, och offentliga aktörer i kommuner och regioner har en nyckelroll att fylla.

Ett av Energimyndighetens uppdrag är att bidra till lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning. Detta ska ske bl.a. genom att främja att offentliga aktörer på lokal och regional nivå samverkar, utvecklar metoder och sprider erfarenheter. I en nyligen genomförd förstudie som har finansierats av Energimyndigheten har ett konsultteam från Anthesis och WSP undersökt hur kommunerna arbetar för att främja ett hållbart energisystem, vilka verktyg de använder i detta arbete och vad kommunerna behöver för att skynda på omställningen ytterligare.² I förstudien belystes också goda exempel på processer, energinyttor, affärsmodeller och möjligheter till kunskapsöverföring mellan olika kommuner.

I ett kompletterande uppdrag som redovisas i denna rapport har Energimyndigheten efterfrågat en analys av om det finns ett behov av en samlande struktur eller ramverk för resurseffektiv energianvändning i offentlig sektor, och hur det i så fall skulle kunna utformas. Analysen belyser olika typer av åtgärder och stöd som kan inkluderas i ett sådant ramverk, och hur de kan bidra till en halverad energianvändning i byggnader till år 2030 respektive 100 procent förnybar elproduktion till år 2040.

1.2 Mål för detta projektet

Målet med detta kompletterande uppdrag är att undersöka om det finns ett behov av en samlande struktur eller ramverk för de nationella stöd och åtgärder som finns och/eller planeras för energieffektivisering i den offentliga sektorn. Om det bedöms finnas behov av ett sådant ramverk ska projektet också belysa hur ramverket i så fall kan knyta an till och dra nytta av de många aktiviteter som redan pågår, exempelvis nätverken BeBo och BELOK, SABOs Klimatinitiativ, Färdplan för fossilbränslefri bygg- och anläggningssektor, EnOff m.fl.

² Persson A et al, Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem, Anthesis, 2019-01-31

Syftet är att resultatet av analysen ska kunna användas i Energimyndighetens arbete med sektorsstrategier.

1.3 Avgränsning

Uppdraget avgränsas till att gälla ett ramverk för kommuner, regioner (landsting) och statliga fastighetsägare. Dessa grupper har många gemensamma nämnare, men grupperna har också olika behov. Resultatet av analysen kan komma att utgöra en plattform för kommuner och regioner, men även för andra aktörer som inverkar på energianvändningen i den offentliga sektorn.

Uppdraget har primärt fokuserat på byggnader, och att stimulera och möjliggöra energieffektivisering i byggnader som ägs och hyrs av den offentliga sektorn. Men även energieffektiv upphandling och annan energianvändning än för byggnadsändamål i den offentliga sektorn kan vara aktuell att inkludera i ramverket.

1.4 Genomförande

Arbetet har indelats i följande delar:

1. Omvärldsbild

Inventering av pågående initiativ och projekt som har bäring på energianvändning i offentlig sektor, främst med inriktning på energianvändning i byggnader.

Inventeringen har haft huvudfokus på svenska initiativ, projekt och nätverk, men utblick mot andra länder har också gjorts.

Omvärldsbilden används för att analysera vilka möjligheter till kunskapsöverföring och informationsutbyten som finns mellan de identifierade initiativen och en plattform för energieffektiva offentliga fastigheter i Sverige.

2. Analysera behov av ramverk

Analys av behovet av ett ramverk för den offentliga sektorn och vilket stöd det skulle kunna utgöra i omställningen till ett hållbart energisystem.

3. Ta fram förslag på innehåll i ett eventuellt ramverk

Om analysen visar att det är lämpligt med ett sådant ramverk tas ett förslag fram avseende hur ramverket skulle kunna utformas. Vidare lämnas förslag på vilka

typer av underlag som erfordras för ett sådant ramverk, liksom förslag på aktiviteter och förslag på vilka typer av aktörer som bör ingå/verka i ramverket. Förslagen baseras på en aktörskedjeanalys och intervjuer med ett urval kommunrepresentanter, offentliga regionala aktörer, SKL och Energimyndigheten.

Viktiga frågeställningar som analyseras i denna del av uppdraget är vilka typer av åtgärder och stöd som ett eventuellt ramverk bör omfatta, på vilka sätt man kan medverka i ramverket samt vilken typ av kompetensutveckling som ramverket ska bidra så att målgrupperna för att stort utbyte som möjligt av sin medverkan.

4. Indikation till fortsatt arbete

Sammanfattningsvis indikeras vilka behov av fortsatt arbete som har identifierats under arbetets gång.

5. Rapport och redovisning

Resultatet av arbetet lämnas i denna rapport. Det är vår strävan att också få presentera resultatet muntligt vid ett tillfälle i samband med BeBos möten eller konferenser.

1.5 Arbetsgrupp

Detta uppdrag har genomförts av Agneta Persson och Saga Ekelin, Anthesis, och Lotta Bångens, Nitton. Dag Lundblad har varit Energimyndighetens beställarrepresentant.

2 Potential för energieffektivisering i det offentligt ägda byggnadsbeståndet

Många, däribland EU-parlamentet som International Energy Agency (IEA), är eniga om att energieffektivisering är den viktigaste faktorn för att minska effekterna av den pågående klimatförändringen. IEA beskriver energieffektivisering som "det främsta bränslet" (the first fuel) och EU har utsett den offentliga sektorn till att vara en förebild i energiomställningen.

Energieffektivisering är ingen ny företeelse, det har vi arbetat med i mer än fyra decennier. Arbetet är och har varit framgångsrikt. Men trots det framgångsrika energieffektiviseringsarbetet finns det fortfarande en stor outnyttjad lönsam potential för energieffektivisering i alla samhällssektorer. En allt viktigare fråga blir också effektbehov, såväl vad gäller el som fjärrvärme.

Det finns ingen färsk analys om hur stor den lönsamma energieffektiviseringspotentialen är i den offentliga sektorns byggnader. Den senaste som har identifierats i denna förstudie är rapporten "Fortfarande miljarder skäl att spara! Potential för energieffektivisering i kommunernas och landstingens byggnader", som genomfördes år 2015 på SKLs uppdrag av Agneta Persson (då WSP) och Anders Göransson (Profu). Den utredningen omfattar potentialen för energieffektivisering i kommunernas och landstingens byggnader (inklusive allmännyttan), och saknar således underlag om statligt ägda byggnader.

"Fortfarande miljarder skäl att spara! Potential för energieffektivisering i kommunernas och landstingens byggnader" utkom år 2016, och den bygger vidare på en rapport av samma författare från år 2011 ("Miljarder skäl att spara"). Enligt 2016 års rapport var den teoretiskt lönsamma potentialen för energieffektivisering för alla kommun- och landstingsägda byggnader, den så kallade "ingenjörspotentialen", cirka 34 procent för perioden 2015–2035 och knappt 45 procent för perioden 2015–2050. Det motsvarar drygt 9 TWh år 2035 respektive 12 TWh år 2050.

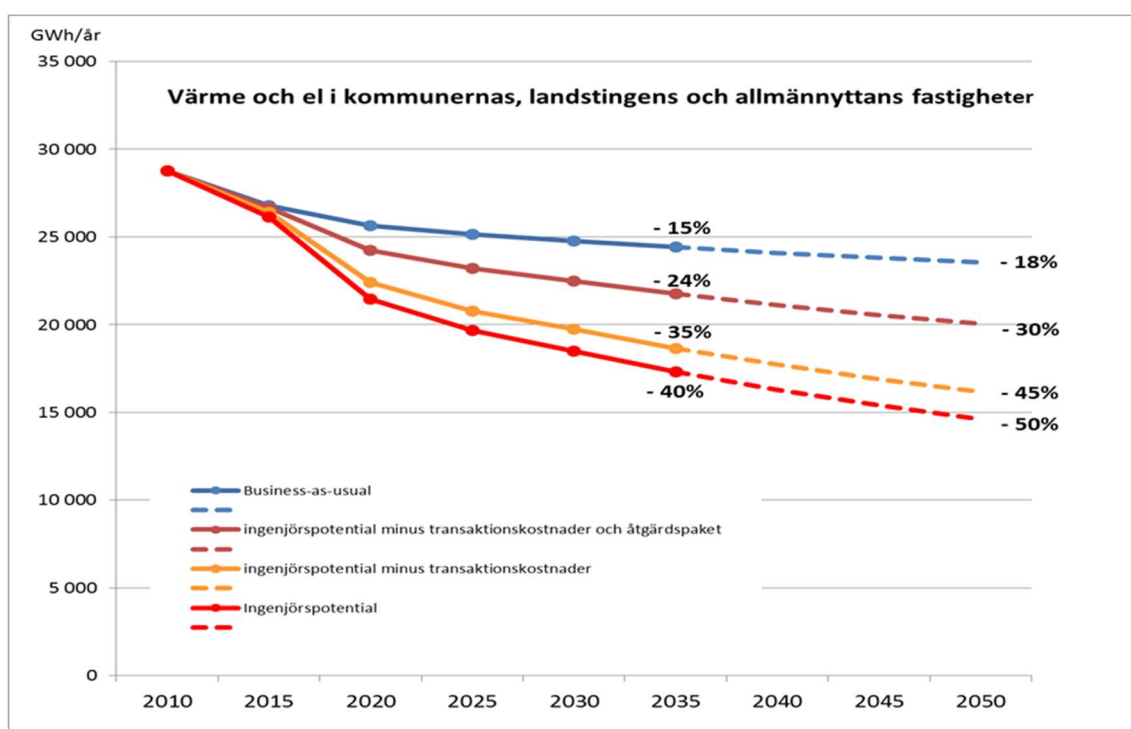
I rapporten bedöms transaktionskostnader minska den lönsamma potentialen för kommunala och landstingsägda byggnader till cirka 30 procent för perioden 2015–2035 (40 procent för 2015–2050), och det konstateras att den lönsamma potentialen minskas ytterligare när hänsyn tas till andra hinder. Vidare slås det i rapporten fast att det är viktigt att genomföra åtgärder i lönsamma paket istället för att genomföra åtgärderna enskilt för att en större del av den lönsamma potentialen ska realiseras.

Energieffektiviseringspotentialen i byggnadsbeståndet är större för uppvärmningsändamål än för elanvändning, och de senare årens minskning av fastighetselen antas i SKLs rapport från år 2016 plana ut. Förklaringar till utplaningen är

bland annat att uppgradering av ventilationssystem till FTX och installation av frånluftsvärmepumpar verkar genomföras i större utsträckning än tidigare, och att verksamhetsel och hushållsel inte tycks minska.

I rapporten bedöms det rimligt att till 2035 och 2050 realisera en potential som ligger mellan den totala lönsamma potentialen ("ingenjörspotentialen") och den mängd energieffektivisering som ändå blir realiserad (Business as usual). En realistiskt tänkbar realisering är enligt rapporten cirka 25 procent från år 2015 till år 2035. Det skulle motsvara en minskad energianvändning i kommunens, landstingens och allmännyttans byggnader med totalt 7,1 TWh. I pengar räknades det om till en årlig kostnadsbesparing på ca 3,6 miljarder kronor år 2035 (exkl. moms, i 2015 års prisläge). Detta är beräknat som nettominskning efter hänsyn till åtgärdernas kapitalkostnader.

Till detta ska läggas energieffektiviseringspotentialen i statligt ägda lokaler.



Figur 1: Potential för energieffektivisering i kommunernas, landstingens och allmännyttans fastigheter. Källa: Fortfarande miljarder skäl att spara, SKL, 2016 (Persson A och Göransson A).

3 Omvärldsbild

3.1 Internationell utblick

3.1.1 International Energy Agency

International Energy Agency (IEA) gör bedömningen att det finns en stor lönsam potential för energieffektivisering, och ser effektivisering som den viktigaste faktorn för att minska effekterna av den pågående klimatförändringen. IEA beskriver energieffektivisering som "det främsta bränslet" (the first fuel).

IEA har i sin World Energy Outlook (WEO) visat att energiintensiteten i världen skulle öka med 14 procent om best available technology (BAT) valdes i samband med alla investeringar. Enligt den senaste utgåvan av WEO ökade energiintensiteten med cirka 1,4 procent under år 2017, vilket är en liten minskning i förhållande till de senaste åren dessförinnan. För att vi ska nå målet i Paris-överenskommelsen krävs att vi når 2,6 procent.

3.1.2 MountEE

MountEE är ett treårigt europeiskt projekt som stödjer kommuner i kallt klimat i omställningen till energieffektivt och hållbart byggande. Sex regioner från Frankrike, Italien, Österrike, Tyskland och Sverige deltar, och Byggdialog Dalarna är den svenska deltagaren.³ I projektet bidrar Umweltverband Vorarlberg (Miljöförbundet i Vorarlberg i fri överättning) med kunskap och idéer.⁴ I Vorarlberg har man genom ett helhetsgrepp kring byggandet stimulerat åtgärder. En av de åtgärder som har genomförts är att man tagit fram en kommunal byggnadsbedömning. Individuella byggnaders kvalitet och energiprestanda poängsätts genom baserat på en bedömning av sammansättning av planeringsgruppen, möjligheten att nå byggnaden med offentliga transportmedel, energiprestanda, inomhusmiljö och termiska komfort.

En annan viktig åtgärd är att man i Vorarlberg har byggt upp ett rådgivningssystem som kommunerna kan använda. Det kostar ca 1 procent av byggkostnaderna och bistår med allt från att ta fram ett ekologiskt byggkoncept till materialval och framtagning av upphandlingsmaterial. Experter från Umweltverband Vorarlberg står för processarbetet och upphandling,

De har även skapat en databas över byggmaterials miljöegenskaper som är direkt kopplad till upphandlingsdokument. Utöver detta finns i delstaten Vorarlberg

³ Dalarnas energiförening samt www.umweltverband.at

⁴ www.umweltverband.at

investeringsstöd för kommunala byggnader. Byggnader med högre poäng får högre bidrag.

3.1.3 Irland

På Irland har man tagit fram en nationell strategi för att uppfylla EUs direktiv om energieffektivisering. Som en del av denna nationella strategi måste offentliga aktörer årligen rapportera data om energianvändning och energieffektivisering.⁵ Definitionen av offentlig sektor är bred och inkluderar bland annat skolor. 94 procent av alla offentliga aktörer använder det nationella rapporteringssystemet för energi, vilket har lett till att Irland nu har underlag om utvecklingen om den offentliga sektorns energianvändning. Den hittills uppnådda energieffektiviseringen är 24 procent. Ytterligare åtgärder behövs för att nå målet på 33 procent till år 2020. Den nationella irländska strategin innebär ökat stöd till offentlig sektor, samt att offentlig sektors roll som förebild poängteras.

Sedan 2010 finns krav på de irländska offentliga aktörerna att rapportera uppgifter avseende:

- "Energy management"
- Energiprestanda (inkluderar planerade och genomförda åtgärder)

För att kunna jämföra den årliga utvecklingen har man definierat en baslinje och ett system för att normalisera energianvändningen med hänsyn tagen till t.ex. ökat antal elever i skolan etc.

Utöver rapporteringsskyldigheten finns följande fem minimikrav på de irländska offentliga aktörerna:

1. Utse en senior energiansvarig
2. Identifiera åtgärder baserat på statistik om energianvändning
3. Planera (ta fram energieffektiviseringsmål, se till att resurser finns m.m.)
4. Genomföra åtgärder
5. Kontinuerlig uppföljning

3.2 Nätverk

Det finns en rad befintliga nätverk, organisationer, projekt och andra initiativ som kan ligga till grund för eller tjäna som inspiration för hur ett ramverk, eller plattform, för ökad energieffektivitet i offentliga byggnader kan utformas. Det är också viktigt att se var det

⁵ Public Sector Energy Efficiency Strategy, Department of Communications, Climate Action & Environment, January 2017

idag saknas ett sådant forum, och hur erfarenheter från befintliga forum kan tas tillvara på ett konstruktivt sätt.

Nedan presenteras några exempel på befintliga forum och en kort beskrivning av dessa.

3.2.1 EnOff

EnOff är ett samverkansprojekt för ökad energieffektivisering inom offentlig sektor i östra Mellansverige. 23 aktörer deltar i nätverket, deltagarna i nätverket representerar myndigheter, branschorganisationer, högskolor, energikontor, kommuner, regioner och företag.

3.2.2 BeBo

BeBo (Beställargruppen Bostäder) är Energimyndighetens nätverk för energieffektiva flerbostadshus. Nätverket utgörs av representanter för ett 20-tal fastighetsägare från både allmännyttan och den privata fastighetssektorn samt Boverket och Energimyndigheten.

BeBo genomför en rad olika aktiviteter: metodutveckling (t.ex. Rekorderlig Renovering), teknikupphandlingar, förstudier, projekt, kunskapsspridning m.m.

3.2.3 Belok

Belok (Beställargruppen Lokaler) är Energimyndighetens nätverk för energieffektiva lokalfastigheter. Belok har 21 medlemsföretag som kommer från Sveriges största fastighetsägare, både i den offentliga och i den privata sektorn, och några av landets största kommuner. Cirka 25 procent av lokalytan i Sverige finns representerad i Belok-nätverket.

Belok genomför liksom BeBo en rad olika aktiviteter: metodutveckling (t.ex. Totalprojektmetoden), kravspecifikationer, förstudier, projekt, kunskapsspridning m.m.

3.2.4 BeSmå

BeSmå är Energimyndighetens innovationskluster för energieffektiva småhus. Fem småhustillverkare, en fönstertillverkare, en dörrtillverkare, en köktillverkare samt branschorganisationen TMF är medlemmar i BeSmå. Liksom BeBo och Belok genomför BeSmå en rad olika aktiviteter som metodutveckling, teknikupphandlingar, förstudier, projekt, kunskapsspridning m.m. Erfarenheterna från BeSmå kan vara intressanta för de allmännyttiga bostadsbolag som äger radhus och villor.

3.2.5 SKL

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) är en arbetsgivar- och intresseorganisation för alla kommuner, landsting och regioner. SKLs uppgift är att stödja och bidra till att

utveckla kommuner, landsting och regioners verksamhet och fungerar samtidigt som ett nätverk för kunskapsutbyte och samordning. Inom energieffektiviseringsområdet finansierar SKL gemensamma utvecklingsprojekt och har tagit fram en rad informationsskrifter.

3.2.6 SABO

SABO är bransch- och intresseorganisation för över 300 allmännyttiga kommunala bostadsföretag spridda över hela Sverige. SABOs största möjlighet att påverka miljön och klimatet i ett större perspektiv är indirekt, genom de insatser de gör för att öka sina medlemmars kunskap och på olika sätt stimulera dem till mer energieffektiv och miljöanpassad förvaltning och byggande. Ett exempel är Skåneinitiativet som SABO startade år 2008, och som under en tioårsperiod har inneburit att SABOs medlemmar har minskat sin energianvändning med sammanlagt 4,7 TWh. Ett annat exempel är deras nystartade projekt Klimatinitiativet, vars mål är att de allmännyttiga fastighetsbolagen ska vara fossilfria år 2030 och samtidigt minska sin energianvändning med 30 procent.

3.2.7 Klimatkommunerna

Klimatkommunerna är en förening för kommuner, landsting och regioner som jobbar aktivt med lokalt klimatarbete. De 37 medlemmarnas klimatarbete ligger i framkant i Sverige och världen, med ambitiösa klimat- och energimål och åtgärder. Klimatkommunernas övergripande syfte är att minska utsläppen av växthusgaser i Sverige genom erfarenhetsutbyte, påverkansarbete och spridning av goda exempel.

3.2.8 Fossilfritt Sverige

Fossilfritt Sverige startades som ett initiativ av regeringen inför klimatmötet i Paris 2015 med målet att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Fossilfritt Sverige är en plattform för dialog och samverkan mellan företag, kommuner och andra typer av aktörer som vill göra Sverige fritt från fossila bränslen. Initiativet samlar kunskap och vilja i alla samhällssektorer, och verkar för att synliggöra det klimatarbete som sker i landet. Fossilfritt Sverige arbetar för att påskynda omställningen - inte bara för att det är möjligt utan också för att det är ekonomiskt lönsamt. Många kommuner deltar i initiativet och har skrivit under färdplaner för fossilfrihet.

3.2.9 Borgmästaravtalet för klimat och energi

Borgmästaravtalet är världens största rörelse för städer som främjar lokala klimat- och energiåtgärder. Avtalet samlar nu över 7 000 lokala och regionala myndigheter i 57 länder och deltagarna kan dra nytta av kompetensen hos en världsomspännande rörelse bestående av intressenter från olika sektorer, samt hämta teknisk och metodologisk hjälp från särskilt avsedda kanslier.

3.2.10 Andra betydande nätverk, organisationer och initiativ

Det finns ytterligare andra viktiga nätverk, organisationer, initiativ och projekt i Sverige som dock inte beskrivs här. De har också helt eller delvis verksamheter som täcker eller tangerar området hållbar energi i offentlig sektor. Några av dessa är:

- Regionala kommunförbund (typ KSL)
- Regionala energikontor – t.ex. Energikontor Sydost och NeNet
- Sustainable Innovation
- Nätverk för landsting och skolor
- Hållbara städer (myndighetsnätverk)
- Uthållig kommun (finns inte längre, men verksamheten var relevant för detta uppdrag)
- Aktuell Hållbarhet (Hållbar kommun)
- Forskningsplattformen E2B2
- Upphandlingsmyndigheten (krav på energieffektiv upphandling)
- Samverkan mellan myndigheter
- Nätverk Hälsa & Miljö
- Nätverket för hållbart byggande och förvaltande i kallt klimat
- Naturskyddsföreningen
- WWF
- 100% förnybart

Internationellt finns också många andra källor att hämta inspiration från. Bland dessa kan nämnas stora energieffektiviseringsprojekt delfinansierade av EU, nätverk och organisationer såsom C40 och ICLEI och utredningar och analyser av IEA och IPCC.

3.3 Verktyg

I den offentliga sektorns arbete med energieffektivisering finns det många faktorer som kan bidra, eller vara medel/verktyg, i positiv riktning. Genom sin ägarroll i offentliga bolag ger kommuner, regioner och staten ägardirektiv, och kan därigenom styra vilka mål och strategier bolagen ska ha.

Ett annat verktyg för ökad energieffektivitet i byggnader är miljö- och/eller hållbarhetscertifieringar. Genom att arbeta i enlighet med sådana certifieringssystem skapas bättre kunskap och högre kvalitet samtidigt som en bättre energiprestanda nås.

Vidare kan regionala byggnätverk leda till en normering av nyproduktionen. Detta kan även omfatta krav på energiprestanda, och på så sätt skapa förutsättningar för mer kostnadseffektiva lösningar. Sådana nätverk kan också bidra till att nya affärsmodeller för energieffektivitet, efterfrågefleksibilitet på effekt ("laststyrning") och annan typ av resurseffektivitet utvecklas.

Stöd i form av kunskap och vägledning kan komma från nätverk på området t.ex. BeBo och Belok. Att ha tillgång till goda exempel och föregångare ger viktig inspiration och kan stödja fastighetsägare både att implementera mer redan tillgänglig energieffektiv teknik och testa nyutvecklad teknik i sitt byggnadsbestånd. Utvärderingar visar att BeBo och Belok har haft betydelse för bebyggelsens energianvändning, de visar också att dessa nätverk skulle kunna ha en mycket större effekt om de lyckades nå fler fastighetsägare. Det finns också mycket kunskap om att hämta från SKL, t.ex. från alla de faktaskrifter energieffektiva byggnader i offentlig sektor som har tagits inom ramen för UFOS.

Kunskap om och uppmärksamhet kring de mervärden som kan fås av energieffektivisering är också ett viktigt verktyg – energieffektivisering är inte en isolerad fråga och minskad energikostnad är långt ifrån den enda effekten som nås vid energieffektivisering. I många fall är mervärdena av energieffektiviseringsåtgärder av större dignitet än själva energikostnadsbesparingen.

Ytterligare ett viktigt verktyg för effektiv energianvändning i fastighetsbeståndet är en god uppföljning och energistatistik. Det behövs för att kunna förvalta det egna fastighetsbeståndet på ett kostnadseffektivt sätt, och ha "kontroll på vart man är på väg". Vidare behövs statistiskt underlag för jämförelser, som t.ex. SKLs Öppna jämförelser som SKL tar fram.

Ett annat viktigt verktyg, som sannolikt behöver utvecklas vidare, är en effektiv dialog med leverantörsnätverk för anpassning av tjänster/produkter/system för den offentliga sektorn.

3.4 Synergieffekter och målkonflikter

Det finns såväl en rad synergieffekter som en rad målkonflikter när det gäller hållbara energilösningar. Om dessa inte analyseras noggrant och beaktas vid beslutsfattande är risken överhängande för att suboptimeringar görs.

En synergieffekt är att i princip all energieffektivisering som genomförs leder till en större andel av förnybar energiproduktion.

En tydlig synergi finns mellan utveckling av lokalt/regionalt näringsliv och energitjänster. Om fler energitjänster efterfrågas kommer det att gynna energieffektiviseringsföretag, vilket i sin tur gynnar sysselsättningen på den lokala arbetsmarknaden.

En målkonflikt, som redan är tydlig i vissa delar av landet och som kommer att få en ökad betydelse, finns mellan lokal/regional utveckling och tillgång på effekt i de lokala elnäten. Den lokala/regionala utvecklingen kan hämmas av effektbrist i lokala elnät. Energieffektivisering kan vara en del i lösningen i effektfrågan, och andra lösningar kan vara flexibilitet i efterfrågan, lagring med mera.

En målkonflikt kan också finnas i kommuner som äger både energibolag och fastighetsbolag som genomför energieffektiviseringsprojekt i sina lokaler och bostäder.

Det finns exempel på kommuner som motiverar sitt energieffektiviseringsarbete med att de ska vara till största möjliga samhällsnytta till så låg kostnad som möjligt, samtidigt som kommunen säljer energi via sitt energibolag. Andra kommuner arbetar mer återhållsamt med energieffektivisering med tanke på sitt energibolag.

3.5 Påverkansfaktorer

Det finns många såväl yttre som inre faktorer som påverkar den offentliga sektorns arbete med energieffektivisering. Det kan vara övergripande forum, direktiv och mål på EU-nivå, t.ex. EEF (European Energy Forum), EPBD (EU-direktivet om byggnaders energiprestanda) och det EU-gemensamma målet om 32,5 procent energieffektivisering. På nationell nivå finns Sveriges klimatlag samt nationella energi- och klimatmål som kommunerna, regionerna och de statliga fastighetsägarna behöver förhålla sig till.

Statliga styrmedel påverkar också de offentliga fastighetsägarna. Styrmedlen är administrativa, ekonomiska eller informativa. Ett exempel på statligt styrmedel är Boverkets byggregler (BBR) som ställer minimikrav vad gäller byggnaders energianvändning. (Frivilliga miljö- och hållbarhetscertifieringssystem som Miljöbyggnad, BREEAM och LEED i de flesta fall innehåller med långtgående energikrav än BBR.) I kommuner med stor nyproduktion av bostäder kan legala processer som detaljplanering, bygglov och olika tillståndsansökningar innebära utdragna tidsprocesser för nybyggande.

På det politiska planet finns osäkerheter eftersom den politiska majoriteten kan bytas ut vart fjärde år, såväl på lokal, regional som nationell nivå. Denna osäkerhet kan leda till brist på långsiktighet i verksamheternas beslut. Beroende på den politiska majoritetens prioriteringar kan energifrågans rang på dagordningen variera. De signaler som sänds är viktiga. Om energifrågan inte är prioriterad på politisk nivå blir det svårt för kommunens och regionernas förvaltningar och bolag att arbeta ambitiöst och effektivt med frågan.

Även om energifrågan på kommun- eller regionnivå är högt prioriterad med tydliga mål kan det finnas en begränsningsfaktor i budgeten. Ett ekonomiskt dilemma är ettårsbudgetar, de hindrar för långsiktighet i energiarbetet. Det kan även uppstå organisatoriskt stuprörstänkande med avseende på investeringar om investeringen och besparingen bokförs på olika ställen. I allmännyttan sätter hyreslagstiftningen med hyrestak begränsningar för vilken investeringsnivå som kan läggas för energieffektiviseringsåtgärder.

De tillgängliga finansiella resurser som finns i en kommun, en region eller ett statligt fastighetsbolag bestämmer vilka möjligheter de har att arbeta med energifrågan. Även den personalkapacitet och kompetens som finns i den egna organisationen kan vara begränsade. När det gäller kommuner och regioner har storleken betydelse för vilka förutsättningar de har att arbeta med energifrågan. Små kommuner och regioner har vanligen små organisationer och snäva budgetar till följd av lågt skatteunderlag. I alla

kommuner och regioner finns också en rad andra sakområden än energieffektiva byggnader som konkurrerar om medel, till exempel vård och omsorg, skola, kollektivtrafik eller omfattande flyktingmottagande.

En faktor som kan påverka de offentliga fastighetsägarnas arbete i positiv riktning är erfarenhetsutbyte med andra, att ta vara på och följa goda exempel. Föregångare kan delge en berättelse om vad de gjort, hur, varför, vad som gick bra och vad som gick mindre bra. Att ha föregångare bidrar till att formulera en målbild.

Olika typer av utvecklings- och implementeringsstöd stimulerar energieffektiviseringsarbetet, t.ex. Naturvårdsverkets klimatklivet och Boverkets Stöd för innovativt och hållbart bostadsbyggande.

Det kan även vara drivande att olika kommunala eller regionala förvaltningar och bolag får tävla om någon form av utmärkelse om vem som under året gjort stora framsteg inom hållbarhet och energieffektivisering.

4 Behov av ramverk

4.1 Ramverk kan bidra på många sätt

Denna förstudie ska svara på om det finns ett behov av ett ramverk för energieffektivisering, med fokus på byggnader, i den offentliga sektorn. I de diskussioner som förts med Energimyndigheten har fokus legat på ett ramverk med syfte att ge den offentliga sektorn stöd att växla upp sitt arbete för att ställa om till ett mer hållbart energisystem. Således: Vilket behov av energieffektiviseringsstöd har den offentliga sektorn, och hur skulle ett ramverk kunna stödja?

Förstudiens slutsats är att den offentliga sektorn bidrar till omställningen till ett hållbart energisystem, men att sektorn har behov av stöd om de ska växla upp sitt arbete till att ta tillvara en ännu mer betydande del av den lönsamma potential som finns. Vilken typ av stöd som aktörerna i den offentliga sektorn behöver varierar, men de kan alla gagnas av någon form av ramverk för hållbar energi.

I förstudien *Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem* är det huvudsakliga åtgärdsförslaget för att nå en signifikant uppväxling av kommunernas bidrag till energiomställningen en satsning på att "kopiera mera" av de framgångsrika åtgärderna och att implementera dem storskaligt i ordinarie verksamhet ("mainstreaming"). Denna åtgärd är sannolikt en väg till en framgångsrik uppväxling i hela den offentliga sektorns arbete med omställningen till ett hållbart energisystem. Många av de andra åtgärdsförslag som presenteras i *Översyn över regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem* är också applicerbara i ett ramverk för hela den offentliga sektorn.

En möjlig utformning av ett ramverk för hållbar energi i offentlig sektor är att bilda ett nätverk, där några av ingredienserna är kunskapsstöd, "kopiera mera" (goda exempel med aktivt stöd för att följa efter), uppföljning, bidrag i förhållande till hur ambitiösa de är. För att ett sådant nätverk eller ramverk ska bli framgångsrikt krävs en bred och långsiktig satsning.

Slutsatsen bygger på tidigare genomförda studier⁶, internationella erfarenheter⁷ samt en workshop med personal från Energimyndigheten. Den baseras på fyra olika punkter. För det första finns det generellt en mycket stor lönsam energieffektiviseringspotential, endast en bråkdel av potentialen realiseras enligt International Energy Agency. För det andra visar en analys av energieffektiviseringspotentialen i kommunernas och

⁶ Bl.a. Översyn av regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem, Anthesis rapport 2018:13, 2019, och IEA World Energy Outlook, 2018

⁷ www.umweltverband.at och Public Sector Energy Efficiency Strategy, Department of Communications, Climate Action & Environment, January 2017

landstingens/regionernas byggnader att en mycket stor del av den lönsamma potentialen fortfarande finns kvar.⁸ En satsning på att "kopiera mera" av de framgångsrika åtgärderna och att implementera dem storskaligt i ordinarie verksamhet ("mainstreaming") skulle innebära en signifikant uppväxling av den offentliga sektorns bidrag till omställningen till ett hållbart energisystem. För det tredje visar utvärderingar av nätverken BeBo och Belok att denna typ av nätverk har stor betydelse för energieffektivisering i fastighetsbeståndet, och att denna betydelse kan öka med en vidare spridning.⁹ För det fjärde - och inte minst - så har flera kommuner i intervjuer som har genomförts i en annan förstudie under hösten 2018 uttryckt att de gärna skulle delta i ett sådant nätverk, och att de bedömer att ett sådant nätverk kan svara mot flera av deras behov och bidra till att undanröja hinder för deras energiarbete.¹⁰

Några av de behov som har nämnts i intervjuerna finns på tekniksidan, men det är framför allt processfrågor, kompetens- och kapacitetsfrågor, hur man synliggör och håller energifrågan levande samt frågor om hur arbetet med energieffektivisering/hållbar energi organiseras som betonas.

Intervjuerna visar att kommuner behöver stöd inom energieffektivisering i byggnader, men även att de behöver stöd inom andra områden som till exempel hållbara transporter och mobilitet. Intervjuerna visar också att kommuner har behov av såväl kapacitetsförstärkning som kompetenshöjning. Detta framkommer också i potentialstudien *Fortfarande miljarder skäl att spara*, som pekar på att ökad upphandlingskompetens kan minska energieffektiviseringens transaktionskostnader.

Andra behov som har uttryckts i de intervjuer som har genomförts under hösten 2018 är att det behövs arenor för samverkan mellan lika typer av aktörer, t.ex. politiker-tjänstemän och tjänstemän-entreprenörer. På tjänstemannasidan finns det ett behov av erfarenhetsutbyte och samverkan med andra som är i samma situation som man själv, och att en effektivare kunskapsuppbyggnad i ett ramverk delvis kan motverka den resursbrist man upplever. Några av de intervjuade menar också att ett ramverk för hållbar energi i den offentliga sektorn också skulle kunna bidra till att göra sektorn mer attraktiv som arbetsgivare, och att det är viktigt i ett långsiktigt perspektiv eftersom det redan nu råder brist på driftsingenjörer.

⁸ Fortfarande miljarder skäl att spara, SKL, 2016

⁹ Utvärdering av medlemsföretagens nytta med att delta i Energimyndighetens beställargrupper BeBo och BELOK, WSP (Energimyndigheten), 2014

¹⁰ Översyn av regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem, Anthesis rapport 2018:13 (Energimyndigheten), 2018

Det bör också noteras att ett ramverk av det här slaget inte bara gagnar de offentliga fastighetsägarna. Det bidrar också till en kunskapsuppbyggnad hos Energimyndigheten avseende fungerande energipolicy på lokal och regional nivå.

4.2 Olika behov av ramverk

Behovet av stöd ser olika ut i olika delar av den offentliga sektorns fastighetsägande, men några generella kategorier finns.

4.2.1 Kunskap

Många offentliga fastighetsägare har behov av ökad kunskap. Kunskapsbehovet gäller både den offentliga sektorns egen personal och kunskap hos andra aktörer i den kedja av tjänster och produkter som fastighetsägarna behöver i sitt arbete. Behov av kunskap finns bl.a. inom:

- Upphandling och LOU
- Processer för "kopiering" av andra aktörers framgångsrika åtgärder
- Hyresgästers energianvändning
- Omvärldsbevakning
- Effekttoppar, påverkan på lokala el- och fjärrvärmenät
- Lösningar som bidrar till ökad efterfrågefleksibilitet
- Ny teknik – erfarenheter och tillämpningar

4.2.2 Organisation

Några av de intervjuade kommunrepresentanterna menar att det saknas en ändamålsenlig organisation för att hantera frågor om energieffektivisering.¹¹ De säger att kommunen har fastslagit målsättningar, men att det saknas handlingsplan och planerade aktiviteter och därmed vet inte alla berörda parter i organisationen vad som förväntas av just dem för att målen ska kunna uppnås. En undermålig organisation av arbetet innebär också att mycket av arbetet blir "akutåtgärder" vilket gör att personalen inte hinner planera och organisera sitt arbete effektivt på lång sikt.

En vanlig del i problematiken med organisation är att drift- och investeringskostnader fördelas på olika bolag/förvaltningar inom kommunen eller regionen. Det kan leda till suboptimeringar, och här finns ett behov av kunskap och goda exempel på hur en annan organisation är mer hållbar.

¹¹ Projekt EnOff, erfarenheter från samtal med kommuner.

Arbete med energifrågor i byggnader berör inte heller bara en del i en kommun eller region. Det kan också vara en del i klimatarbetet, minimering av driftkostnader, arbete för en god arbets- och inomhusmiljö med mera. Hur samverkan sker mellan olika delar av kommunen/regionen/organisationen avgör därför hur framgångsrikt och kostnadseffektivt arbetet är.

Hos mindre kommuner finns också ett behov av personella resurser för arbetsuppgifter som de själva inte har kapacitet för. Det kan till exempel vara resurs för att ta fram hållbarhetsmål och handlingsplaner eller stöd inom kommunikation.

Det finns också ett behov av att arbetet med hållbar energi i byggnader blir en fråga som är integrerad i andra frågor, och därmed kan komma högre upp på agendan i organisationen. Det bäddar även för att undvika att engagemanget blir alltför personberoende.

4.2.3 Erfarenheter och samverkan

Ett behov som flera har nämnts av flera intervjupersoner är samverkan mellan olika organisationer. Lokalt/regionalt råder det ofta brist på personer att utbyta erfarenheter med. Det behövs ett nationellt nätverk för det. Det kan handla om utbyte av erfarenheter mellan olika kommuner/regioner, mellan kommuner och regioner, men även med andra aktörer i aktörskedjan. En dialog med leverantörer kan till exempel påskynda utveckling av nya affärsmodeller och tjänster och produkter anpassade efter den offentliga sektorn.

Ett nätverk kan också vara en startpunkt för gemensamma projekt där man har större möjlighet att påverka marknaden. Nätverket kan också omfatta undergrupper med kommuner, regioner och organisationer som inte ligger geografiskt nära varandra, men som har likartade förutsättningar.

Vidare kan ett nätverk leda till att fler genomförda framgångsrika projekt snabbare kan spridas och kopieras hos andra. En sådan "kopiera mera"-verksamhet har goda förutsättningar för att dra nytta av andras erfarenheter och lärläro kostnader, och att framgångsrika åtgärder därmed kan implementeras mer storskaligt i ordinarie verksamhet ("mainstreaming").

4.2.4 Höja status – energieffektivisering på agendan

Ett behov som har påpekats av många av de personer som intervjuats under hösten 2018 i översynen av kommunernas betydelse för energiomställningen är att höja statusen på frågan om byggnaders energianvändning. Goda idéer som tas upp internt stöter ibland på motstånd eftersom frågan inte anses vara tillräckligt prioriterad inom organisationen. Ett ramverk kan skapa ett ökat tryck och en ökad synlighet i frågan, vilket kan göra att beslut om energiprojekt och -åtgärder blir enklare att fatta. Det finns

flera sätt att höja statusen för energieffektivisering, ett av dessa är att utvärdera och kommunicera resultaten av genomförda åtgärder.

5 Förslag på innehåll i ramverk

Ett förslag på innehåll i ett ramverk för hållbar energi i offentligt ägda byggnader presenteras nedan. Det är väsentligt att ramverket förhåller sig till och drar nytta av erfarenheter från andra initiativ som redan finns, till exempel Fossilfritt Sverige, SABOs klimatutmaning, EnOff med flera. Ramverket ska ge den offentliga sektorn stöd, inte ytterligare arbete.

Förslagen nedan bygger på en aktörskedjeanalys samt intervjuer i sektorn. Förslagen är indelade i:

- Nätverk och samverkan
- Kunskapshöjande insatser
- Statushöjande insatser
- Organisation

I detta uppdrag har det inte ingått att på detaljnivå föreslå åtgärder, så förslagen nedan är ett brett uppslag på delar som *kan* ingå. Vår bedömning är dock att ramverket inledningsvis bör fokusera på några av delarna, och att sedan successivt bygga vidare efter nätverksmedlemmarnas önskemål och behov.

Vårt förslag är att de delar som medlemmarna har rådighet över ingår i ramverket. Fokus i denna förstudie har varit byggnader och energianvändning ur ett livscykelperspektiv, men ramverket skulle kunna vinna på att breddas under förutsättning att helhetsperspektivet inte förloras. Med ett bredare fokus blir det fler och större gråzoner mellan olika de olika områdena, till exempel mellan energianvändning och energiproduktion. Energianvändning bör inte bara avse energi under driftsfasen utan även under byggprocessen och produktion av ingående byggmateriel.

Huruvida deltagande i nätverket/ramverket bör vara förknippat med en kostnad, samt diskussion om eventuella förpliktelser vid deltagande diskuteras i kapitel 5.6.

5.1 Aktörskedjeanalys

Det finns en rad olika aktörer inom offentlig sektor som antingen har till uppgift att verka för energieffektivisering eller är en viktig kugge i maskineriet för att stödja eller driva på energieffektiviseringsarbetet.

Energimyndigheten är sektorsmyndighet med ansvar för att ta fram och förmedla kunskap om effektivare energianvändning. De finansierar även en rad verksamheter inom energiområdet, och är huvudman för nätverken /innovationsklustren BeBo, Belok, BeSmå m.fl.

Upphandlingsmyndigheten är en relativt ny myndighet som ger den offentliga sektorn stöd genom att utveckla och förmedla kunskap, verktyg och metoder för offentlig upphandling. De bidrar till att utveckla den goda offentliga affären, med fokus på hållbara, innovativa och effektiva upphandlingar.

SKL är branschorganisation för Sveriges alla kommuner, landsting och regioner. SKLs uppgift är att stödja och bidra till att utveckla kommuner, landsting och regioners verksamhet, de ska även fungera som ett nätverk för kunskapsutbyte och samordning. De har stora kunskaper, möjligheter och resurser för att identifiera och facilitera lämpliga kluster av kommuner.

I Sverige finns 26 region- eller kommunalförbund. De har en regionalt samlande roll och fungerar ofta som nav för samverkan inom exempelvis infrastruktur och näringsliv.

En annan viktig aktörstyp för ökad energieffektivitet i byggnader är tillverkare av energieffektiva installationer, komponenter och byggnadsmaterial. Vidare är byggföretag, projektörer, installatörer och tekniska konsulter viktiga aktörer genom att de sprider kunskaper och överför erfarenheter av olika typer av energieffektiva lösningar mellan sina kunder.

5.2 Nätverk och samverkan

Nätverk och samverkan är själva kärnan i ramverket. Syftet är att på ett organiserat sätt utbyta erfarenheter, påskynda teknikutveckling specifikt för offentliga fastighetsägare (och verksamheter med offentliga aktörer som hyresgäster), påskynda spridning av kunskap och teknik och att kopiera varandras framgångsrika energieffektiviseringsprojekt. Denna del kommer bl.a. att innefatta workshops/möten mellan aktörerna.

Ramverket i sig bidrar till ökad kunskap och höjd status för energieffektivisering i offentligt ägda byggnader. Det ska också främja erfarenhetsutbyte och kunskapsuppbyggnad kring ägardirektiv, utvärderingar, systemperspektiv m.m.

Ett nätverk för den offentliga sektorn bör möjliggöra erfarenhetsutbyte mellan offentliga aktörer, men också mellan offentliga aktörer och övriga (leverantörer, konsulter, arkitekter med flera). Genom att organisera kunskapsspridningsaktiviteter som "speed dating" och liknande aktiviteter kan nätverket påskynda processen att hitta rätt leverantörer. Ett syfte med ramverket bör även vara att utveckla nya tjänster energieffektivisering anpassade för offentliga sektorns behov.

Samverkan bör ske i olika konstellationer beroende på syfte. Som en del av samverkan bör undergrupper av offentliga aktörer med likartade förutsättningar och utgångspunkter träffas för att diskutera sina gemensamma frågeställningar. För andra syften kan det vara bra att blanda aktörer med olika utgångspunkter. Indelning kan vara geografisk, för att underlätta nätverkande, men även andra indelningar bör uppmuntras.

Ytterligare en uppgift för nätverket är att bearbeta jämförande energistatistik för den offentliga sektorn.

5.3 Kunskapshöjande insatser

Ökad kunskap efterfrågas både inom den egna organisationen och hos leverantörer. Kunskapshöjande insatser kan till exempel avse:

- Omvärldsbevakning, bl.a. att sammanställa befintlig litteratur på ett enkelt sätt specifikt för offentliga sektorn och att bevaka utveckling av ny teknik
- Ta fram processer för "kopiering" av andra aktörers framgångsrika åtgärder.
- Ta fram eller vidareutveckla metoder inom kravställande och verifiering
- Sammanställa kunskap om hur man kan arbeta med både social hållbarhet och energieffektivisering
- Sammanställa kunskap om mervärden av energieffektivisering
- Ta fram kunskap och utveckla metoder för hur en kommun/region kan arbeta med efterfrågefleksibilitet, lagring och laststyrning
- Skapa dokumentation om hur ett beslutsunderlag (inklusive ekonomiskt underlag) bör se ut för att underlätta genomförande

I samband med kunskapshöjande insatser är det viktigt att arbeta med hela organisationen. Ny kunskap måste ha någonstans att "landa" i organisationen. Den så kallade absorptionskapaciteten bör vara hög.

5.4 Statushöjande insatser

Statushöjande insatser behövs för att göra den offentliga sektorns fastighetsägare till mer attraktiv arbetsgivare. Idag har både beställar- och leverantörssidan problem att rekrytera kompetent personal. En attraktiv bransch ökar intresset för att arbeta med frågan. Åtgärder behövs även för att energieffektiviseringsåtgärder och -projekt ska få större gehör hos ledningen i organisationen och de styrande politikerna. Exempel på statushöjande insatser kan vara:

- Priser och utmärkelser
- ThinkTank för offentlig sektor (Denna idé ska testas inom projektet EnOff med början under år 2019)
- Ranking mellan organisationer

5.5 Organisation

För att organisera de offentliga fastighetsägarna bättre för arbete med energieffektivisering/hållbar energi kan följande insatser ingå i ramverket:

- Definition av vad som är en effektiv organisation i detta hänseende. Vilka delar/roller bör finnas med?
- Support/stöd för de uppgifter som aktörerna själva inte har utrymme för inom den egna organisationen, exempelvis resurs för:
 - Ta fram energi/hållbarhetsplan
 - "Energy manager"
 - Kommunikation

5.6 Medverkan i ramverket – avgifter och förpliktelser

Det finns för- och nackdelar med ett nätverksdeltagande förknippat med en avgift. En avgift kan göra att deltagare blir mer motiverade att arbeta med frågorna, och bäddar således för ett mer aktivt deltagande. Det kan även höja ramverkets status. Men statusen kan också höjas på andra sätt, till exempel genom att kräva att medlemskapet auktoriseras med en namnunderskrift på hög nivå i organisationen.

En nackdel med att ta ut medlemsavgift för nätverket kan vara att detta genererar en viss administration, både hos Energimyndigheten och de ingående offentliga aktörerna. Vidare kan en avgift avskräcka vissa aktörer från att delta i ramverket.

En annan fråga att ta ställning till är om det ska vara förpliktat med några särskilda åtaganden att delta i ramverket. I det Energieffektiviseringsstöd som fanns för ett antal år sedan fick kommuner och landsting/regioner bidrag för deltagande, bidraget var kopplat till ett krav på inrapportering av bl.a. energistatistik. Nätverk som BeBo, Belok och BeSmå drivs utan avgift och med egen tid som motfinansiering som enda förpliktelse. Det fungerar väl i dessa nätverk, som i huvudsak har ett stort engagemang hos sina deltagare. Dock skulle spridningseffekterna från aktiviteter i nätverken kunnat vara större.

6 Indikation till fortsatt arbete

Analys av behov av ramverk och förslag till innehåll har redovisats i kapitel 4 och 5. Arbete kvarstår dock för att få ett konkret ramverk på plats. Utformningen av ramverket behöver analyseras mer specifikt för vissa delar, och det förslag till innehåll i ramverket som presenteras ovan är en form av "smörgåsbord". I det fortsatta arbetet behöver ett av de första stegen vara att välja ut vilka delar man vill arbeta vidare med.

I det fortsatta arbetet bör också en definition tas fram avseende vilka offentliga aktörer som kan ingå i ramverket.

Hur samarbetet med andra nätverk som BeBo och Belok ska ske behöver diskuteras vidare eftersom flera offentliga fastighetsägare redan är medlemmar i dessa nätverk.

Vidare behöver en analys göras av hur dialogen med leverantörsnätverk kan fungera. En god dialog bäddar för en snabbare introduktion av ny teknik och nya tjänster anpassade för offentliga sektorn.

Energimyndigheten har tagit fram en modell för att redovisa mervärden av energieffektivisering i den offentliga sektorn. Inom projekt EnOff kommer man att bygga vidare på detta arbete, och utreda möjligheter att tydligare kvantifiera eller visualisera mervärden. Detta arbete bör tas tillvara i det nationella ramverk som föreslås i denna rapport.

Viktiga steg i det fortsatta arbetet är också att arbeta fram en budget för det föreslagna ramverket samt att utforma erbjudande till de offentliga aktörerna att medverka.

Praktiska frågor som hur ofta nätverket ska träffas och i vilken form ramverksmötena ska vara behöver klaras ut med de som ska medverka i nätverket. En strävan bör vara att kombinera fysiska och digitala mötesformer. Vidare bör stor vikt redan från början läggas på kommunikation och spridning av ramverkets resultat.

7 Referenser

Persson A, Ekelin S och Larsson L, Översyn av regionalt och kommunalt arbete för ett hållbart energisystem, Anthesis rapport 2018:13 (Energimyndigheten), 2019-01-31

World Energy Outlook, IEA, 2018

Persson A och Göransson A, Fortfarande miljarder skäl att spara (SKL), 2016

Persson A, Björkman H, Ohlander Arfwidsson T, Elmén S och Göransson A, Utvärdering av medlemsföretagens nytta med att delta i Energimyndighetens beställargrupper BeBo och BELOK (Energimyndigheten), 2014

Persson A och Göransson A, Miljarder skäl att spara (SKL), 2011

Forskning, utredning och utbildning för en hållbar framtid

Anthesis Enveco är ett konsultföretag med rötterna i forskningsvärlden. Vi erbjuder forskning, utredning och utbildning inom miljöekonomi och ekologisk ekonomi och har även kompetens inom social hållbarhet, hållbara energisystem och hållbara städer. Våra uppdragsgivare finns inom privat, ideell och offentlig sektor i såväl Sverige som utomlands. Vi finns i Stockholm men åtar oss uppdrag inom hela Sverige och internationellt.

Anthesis

Barnhusgatan 4, 111 23 Stockholm

anthesis.se

anthesisgroup.com/about/europe/sweden