

Näringsdepartementet
Regeringskansliet
103 33 Stockholm

Remissvar

Förslag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering av byggnader

Högskolan Dalarna har erbjudits möjlighet att avge yttrande på rubricerad promemoria och vill meddela synpunkter enligt nedan.

Vi vill också hänvisa till vårt remissvar enligt N2013/2837/E angående genomförande av energieffektiviseringsdirektivet i Sverige.

Sammanfattning

Sverige och övriga medlemsländer i EU står inför nya utmaningar på grund av det ökade beroendet av importerad energi liksom behovet av att begränsa klimatförändringarna och övervinna den ekonomiska krisen.

Energieffektivisering är då ett värdefullt sätt att hantera dessa utmaningar. Försörjningstryggheten förbättras genom minskad energianvändning och minskad import av energi. Detta bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser och mildrar klimatförändringarna. En övergång till en mer energieffektiv ekonomi påskyndar spridning av innovativa lösningar och ökar industrins konkurrenskraft och bidrar till ökad ekonomisk tillväxt.

Inte minst för byggsektorn ställer denna omställning nya krav på kompetens och resurser som påverkar såväl utbildning som forskning vid landets högskolor. Detta förutsätter för en effektiv implementering hos branschens aktörer också en regional aktiv samverkan mellan bransch och högskola. Förväntningarna ökar på de högskolor som redan har en inriktning mot undervisning och forskning kring energieffektivt byggande. Högskolan Dalarna ser sin viktiga roll i denna omställning och genomför nu en positionering av sin utbildning och forskning mot energieffektivt byggande. Processen för energieffektiv renovering riktad mot specifikt småhussektorn och de allmännyttiga bostadshusen, som utgör en betydande del av den byggda miljön i Dalarna och många andra glesbygdsregioner, kommer att ha betydelse för att verifiera måluppfyllelsen.

Exempel på våra insatser det senaste året är, förutom bedömningen ”Utmärkt kvalitet” av vår byggingenjörsutbildning vid senaste UKÄ granskningen, har en ny energiingenjörsutbildning etablerats, start av K-K finansierad forskarskola med industridoktorander tillsammans med länets bygg-och energibransch, investering i test och provningskammare sk Klimatkammare, start av branschråd bygg och branschråd energi, samverkansavtal med ByggDialog Dalarna länets nätverk inom byggsektorn mm. Ökad forskning sker kring energieffektiv renovering, omställning mot förnyelsebar energiråvara och systemoptimering i fjärrvärmenät. Vår beteendevetenskapliga forskning ger förutsättningar för tvärvetenskap och analys av brukarkrav vid vår tekniska forskning.

Våra synpunkter på remissförslaget sammanfattas enligt följande:

Flera nationella utredningar visar på stora möjligheter att nå de nationella effektiviseringsmålen. För att nå dessa mål med ekonomisk lönsamhet behöver kompetensen i byggsektorn höjas så att fler agerar likt de bästa idag. Hela byggsektorn är i stort behov av kunskapsuppbyggnad inom området renovering och inriktningen måste eftersträva nationell bredd av samlad relevant kvalitetsssäkrad kunskap, vilket kräver mer än att sprida information enligt utredningens förslag. Detta enda förslag till insats är bra men torde inte vara tillräckligt.

Insatser i det befintliga fastighetsbeståndet blir avgörande om målen kommer att nås. Samlande kunskapsnoder behöver etableras kring flertalet av nuvarande högskolor som kluster i ett samlat ”Renoveringscentrum” i landet. Regionala branschnätverk kan utnyttjas som länkar till branschaktörer. Exempel på dessa är ByggDialog Dalarna. De initiala aktiviteter som pågår i detta syfte behöver uppmuntras och fokuseras. Högskolan Dalarna deltar aktivt i denna planering.

I samband med detta behöver ett samordnat nationellt tvärvetenskapligt forskningsprogram snarast etableras bland aktörer för utveckling av ny kunskap avseende specifikt insatser vid renovering. Strategier behöver striktare utformas för olika typer av byggnader och riktas mot olika aktörer involverade i byggprocessen. Detta skulle ge tydligare fokus för såväl utbildning som forskning.

Men flera långsiktiga åtgärder behövs för att skapa drivkrafter såväl vid renovering som vid förvaltning och för att skapa energitjänster och brukarbeteenden. Vi föreslår en fortsatt bred nationell forskning och utvärdering av framförallt passivhusbyggandet och lågenergibyggnad intill måläret 2020.

Det saknas i strategin konkreta förslag hur verifieringen av måluppfyllelsen ska ske. I denna roll kan högskolorna inlemmas. Detta skapar också nödvändig kunskap för att generera forskningsuppgifter och för att implementera ny kunskap i grundutbildningen.

Dagens forskning och exempel från byggande med lågenergistandard visar att såväl krav inom teknik som ekonomi kan tillfredsställas med betydligt högre ambition än gällande norm. Såväl bygg- och fastighetssektorn som akademien i Sverige väntar fortfarande på proaktiv översyn av gällande byggregler inte minst i samband med renovering.

Vi ifrågasätter utredarnas avgränsning och starkt förenklad mekaniska föreställning när det gäller synen på komponenters livslängd och hur fastighetsägare fattar beslut om renovering och följaktligen föreslår vi en djupare och fortsatt analys av scenario 2 som blir nödvändigt för att uppnå målen.

Synpunkter på förslaget

För att nå angivna mål om 20 procent respektive 50 procent till 2020/2050 är det nödvändigt att regering och departement omprövar regelverk och styrmedel och anpassar dessa för att ge reell effekt. Det är också angeläget att de nationella regelverken stimulerar fastighetsägare att genomföra nödvändiga och möjliga åtgärder i samband med **alla** förändringar som sker i fastighetsbeståndet. Dvs även i samband med drift och löpande underhåll.

Stora lönsamma effektiviseringar nås genom att omfattande åtgärder genomförs i samband med renovering eller modernisering. Men energieffektivisering av byggnader sker även genom en kontinuerlig förbättring av fastigheten via drift och underhåll. Det kontinuerliga arbetet med driftoptimering och successivt utbyte av omoderna eller utslitna komponenter kan ge en betydande minskning (15-25%) av energianvändningen. Dessa systematiska åtgärder i fastighetsförvaltningen saknas helt i föreslagen strategi.

Flera nationella utredningar från såväl IVA som SKL och branschorganisationer visar på stora möjligheter att nå de nationella effektiviseringsmålen. För att nå dessa mål med ekonomisk lönsamhet behöver den allmänna kompetensen i byggsektorn höjas så att fler agerar likt de bästa idag. Strategier behöver utformas för olika typer av byggnader och riktas mot olika aktörer involverade i byggprocessen. Erfarenheten visar att kraftfullt och övertygande ledarskap hos fastighetsägare/beställare och hos olika aktörer är nyckeln till framgång. Utbildning och information måste paketeras och göras tillgängligt i första hand för beslutsfattare hos fastighetsägarna och föreningsstyrelser. Det har också visat sig att omfattande renoveringar med paketering av flera åtgärder, kan vara mer lönsamma samtidigt som dessa medverkar till att uppfylla de nationella målen, än effekten av genomförandet av enskilda marginella åtgärder. Ska man lyckas med denna utveckling på en bred nationell bas krävs tydliga mål och en tydlig nationell strategi för hur målen ska nås. Det är sannolikt just detta som EU vill att vi ska etablera.

Föreslagen strategi synes vara alltför svag och i avsaknad av tydliga mål för denna satsning. Promemorian innehåller föredömligt faktaunderlag men avgränsningar och analyser ger i flera fall tvivelaktiga slutsatser. Illustrationer, tabeller och definitioner är i vissa fall missvisande och svårtydda.

Strategin skulle vinna på att differentieras för olika typer av byggnader, det vill säga för flerbostadshus, lokaler respektive småhus. Särskild hänsyn behöver även tas till ägarformer såsom bostadsrättsföreningar, privata och offentliga fastighetsägare och inte minst småhus.

Redovisning bör ske av hur synergieffekter mellan olika åtgärder kan utnyttjas för att få ett modernt och i alla avseenden väl fungerande hus som har utmärkt energiprestanda. I många hus kan brister i fuktsäkerhet och inneklimat lämpligen åtgärdas vid en renovering där energieffektiviserande åtgärder ingår.

Den ekonomiska analysen i utredningen visar brist på insikt om att en byggnad innehåller ett stort antal olika tekniska installationer som samverkar till att få ett bra hus, där bland annat krav på hållbarhet, inneklimat och energieffektivitet kan uppfyllas. Många initierade aktörer använder begreppet ”byggnaden som system” för att understryka att man måste behandla huset som en helhet. Den ekonomiska beskrivningen i strategin tycks utgå från att energieffektiviserande åtgärder kan behandlas utan hänsyn till vad som i övrigt behöver göras i huset. Det är ett olyckligt sätt att förenkla problemet och de ekonomiska slutsatserna blir därför i flera fall helt felaktiga.

Strategin förutsätter att åtgärder avvaktas tills dess den ekonomiska livslängden gått ut för komponent eller system. Detta bedömer vi inte vara ett fastighetsekonomiskt synsätt. Många redan idag lönsamma energiåtgärder kommer därvid inte att genomföras och betydande inkomster tappas bort. Många lönsamma åtgärder genomförs idag även om komponenten inte är utsliten. Brist på styrande strategi gör att utan paketering av flera mindre åtgärder, kommer det önskade halveringsmålet inte att uppnås.

I bedömningen borde också behandlas de sociala konsekvenserna av att göra omfattande renoveringar. För flerbostadshus är det sannolikt att det bara finns något enstaka tillfälle före år 2050 att göra en omfattande renovering, eftersom det inte är vare sig möjligt eller rimligt att störa de boende oftare och inte heller praktiskt försvarbart för ägaren att djuprenovera ett bostadsområde oftare. Det vill säga, det är inte socialt acceptabelt att göra åtgärder vid upprepade tillfällen som stör de boendes bostadsmiljö vare sig i lägenheterna eller i husets allmänna utrymmen. För dessa scenarier behövs beteendevetenskaplig forskning om delaktighet, incitament och metodutveckling.

En svaghet i strategiförslaget är den otydliga systemgränsen. Det helt naturliga skulle vara att i strategin behandlar all energi som behöver tillföras ett hus. Det innebär att strategin borde avse även verksamhetsel i lokaler och hushållsel i bostäder. Detta är nödvändigt om en halvering av energianvändningen i bebyggelsen ska kunna uppfyllas till år 2050. Strategin undviker tyvärr också konsekvent analys ur ett primärenergiperspektiv.

Vi anser att Sverige bör införa nya styrmedel som skapar drivkraft för specifikt småhusägarnas energieffektivisering. Inom vårt län Dalarna finns 60 % av bebyggelsen i småhus. En förutsättning för hela samhällets delaktighet är effektiva drivkrafter som medger incitament för respektive aktör.

Det saknas konkreta förslag hur verifieringen ska ske. I denna roll bör de regionala högskolorna kunna inlemmas. Detta skapar också nödvändig kunskap för att generera forskningsuppgifter och implementering i grundutbildningen.

Utredningens förslag och slutsats

Vi delar utredningens uppfattning att till synes fungerande befintliga styrmedel hålls i kraft och vid behov omdanas för ökad effekt.

Det enda förslag till styrmedel som föreslås i strategin är information. Det är utmärkt att stärka kompetensen och att ta tillvara gjorda erfarenheter. Hela byggsektorn är i stort behov av kunskapsuppbyggnad inom området renovering och inriktningen måste eftersträva uppbyggnad av bred och samlad kunskap, vilket kräver mer än att sprida information.

Nästan all utbildning och den dominerande resursallokering till forskning har hittills avsett nybyggnad. Utbildningen präglas i stor utsträckning av att vara ämnesdisciplinär med vilket menas att det i stort sett saknas utbildningar som belyser samverkan mellan olika tekniska lösningar för att uppfylla krav på bland annat inomhusmiljö och energieffektivitet. Förslaget kan tydas som vara något ensidigt inriktat mot energieffektivisering.

Utredningen konstaterar att omfattande renovering behövs för att åstadkomma tillräcklig energieffektivisering för att nå målen. Men avgränsning sker i hur detta ska åstadkommas. Detta är en allvarlig brist i utredningen.

Vårt förslag till komplettering av strategin

Kunskapsförsörjningen måste säkras

Enbart information bedömer vi inte vara tillräckligt för att nå de politiska målen med energieffektivisering av bebyggelsen. Användandet av energikontoren och energirådgivarna är bra men kommer inte att vara tillräckligt för att åstadkomma en våg av kunskapshöjning över landet. Detta blir alltför ojämnt och slumpartat vilken kompetens och organisation som axlar ansvaret.

Vi föreslår att de regionala högskolorna kan vara noder i ett nationellt nätverk för förmedling av kunskap om effektiva, långsiktiga lösningar. Dessa noder kan ha sitt nav inom Energimyndigheten eller hellre via Renoveringscentrum i Lund dit forskning kanaliseras från dessa noder bland flertalet högskolor i landet.

I detta sammanhang behöver ökad flexibilitet utnyttas och möjligheter till samverkan med etablerade branschnätverk tas till vara. För Dalarnas del finns ypperligt, effektivt nätverk med kunskapsförmedlande roll i ByggDialog Dalarna där ca 100 branschföretag axlar ansvaret för att såväl sprida information som att förmedla kunskapsbehov genom den regionala högskolan.

Högskolan Dalarna bedömer att det är ytterst angeläget att utveckla en bred fortbildning som integrerar kunskaper om befintlig byggnads- och installationsteknik, om byggnadsfysik, installationsteknik, inneklimat, ekonomi, byggprocesser vid renovering, beteendefrågor etcetera. Framför allt behövs en förståelse för hur olika discipliner samverkar för att få ett bra hus

som inte riskerar att få framtida skador till följd av felaktig renovering. Denna kunskapsförsörjning behöver vara aktörsanpassad och nationell.

Utbildningen behöver också kompletteras med noggrant utvärderade demonstrationsexempel. Det behövs betydligt mer forskning inom området för att öka kunskapen och för att kunna genomföra renoveringar mera rationellt och kostnadseffektivt och på ett sätt så man i mycket stor utsträckning tar hänsyn till brukarna av husen när arbetena genomförs.

Utveckla ett nationellt Renoveringscentrum och branschrelevant FoI program

Insatser i det befintliga fastighetsbeståndet blir avgörande om målen kommer att nås. För att lyckas krävs ett samlat nationellt kompetens-och utvecklingsprogram med inriktning mot renovering. Samlande kunskapsnoder behöver etableras kring flertalet av nuvarande högskolor som kluster i ett samlat "Renoveringscentrum" i landet. De initiala aktiviteter som pågår i detta syfte behöver uppmuntras och fokuseras.

I samband med detta behöver ett samordnat tvärvetenskapligt forskningsprogram snarast etableras bland aktörer för förmedling av ny kunskap avseende specifikt insatser vid renovering. Renoveringsmetoder behöver utvecklas som kombinerar energieffektivitet med bevarandekrav.

Forskningsinsatser ska prioritera helhetssyn och tvärvetenskap avseende energieffektiviseringens konsekvenser såväl till brukare som för övriga byggtkniska egenskaper samt omfatta modernisering av kalkylmetoder för långsiktiga investeringar.

Detta samhällsprogram för forskning och utveckling behöver upprättas tillsammans med byggsektorn, där visioner och färdriktning anges tillsammans med brukare och övriga aktörer. I detta program kan många högskolor i landet engageras för att ge bred demonstration och implementering till samhällets aktörer och för att tillvarata regionala skillnader och traditioner.

Implementering av goda exempel behöver påskyndas

Men flera långsiktiga åtgärder behövs för att skapa drivkrafter såväl vid renovering som vid förvaltning och för att skapa energitjänster och brukarbeteenden. Vi föreslår en fortsatt nationell forskning och utvärdering av framförallt passivhusbyggandet och lågenergibyggnad intill mållåret 2020

En samlad kraftfull insats initieras för att lyfta kompetens på alla nivåer inom byggsektorn. Energieffektivt byggande måste ingå i all byggrelaterad grundutbildning. En bred branschrelevant fortbildning kallad Bygga Om Dialogens behöver skapas med hög prioritet.

De befintliga nätverken BeBo och Belok inkl Lågan har varit synnerligen framgångsrika och innovativa. Resultaten från dessa verksamheter måste garanteras och implementeras på bred front inom fastighetsbranschen. Deltagande aktörer i dessa nuvarande nätverk måste breddas såväl i antal som geografiskt.

Skärp byggreglerna och lägg fast NNE nivån för nybyggnad och renovering

Länge har branschens aktörer fastnat vid hinder i Boverkets byggregler för att våga konsekvent föreslå lågenergibyggnad och energieffektiv renovering. Byggreglerna är ett av de effektivaste styrmedlen som samhället förfogar över för att nå de samhälleliga målen om man inte ska använda kraftiga subventioner till byggandet. Det är mycket lättare att optimera system i samband med nybyggnad än vid ombyggnader. Ny teknik har då ökat möjlighet till lönsamhet. Därför måste kraven vid nybyggnad vara sådana att dessa stimulerar innovation och utveckling och kunna appliceras på ombyggnader.

Dagens forskning och exempel från byggande med lågenergistandard visar att såväl krav inom teknik som ekonomi kan tillfredsställas med betydligt högre ambition än gällande norm. Bygg- och fastighetssektorn i Sverige väntar fortfarande på proaktiv översyn av gällande byggregler.

Byggnormen behöver höja fokus mot primärenergi genom att öka skillnaden mellan elanvändning och annan energiråvara. Ökat systemtänkande behöver påskyndas.

I avvaktan på denna har man inom Byggdialogen in Dalarna etablerat en regional NNE-strategi i nivå med förslag från Energimyndigheten. Vi föreslår därför att byggreglerna för NNE byggandet snarast fastställs i avsikt att påskynda ett långsiktigt, kostnadseffektivt och energieffektivt byggande

Stimulera fastighetsägarna att paketera renoveringsåtgärder

För att nå halveringsmålet inom fastighetsbranschen behöver åtgärder paketeras för samordnat genomförande på ett sätt som garanterar kostnadseffektivitet. Större renoveringar av en enskild fastighet sker sannolikt bara en gång före 2050. Det är denna princip som ”Totalprojektets metodik” stipulerar. Förslaget om utökad ekonomiskt stöd till förstudier i detta syfte torde vara en strategisk åtgärd för att stimulera fastighetsägare att komma igång.

Ledarskap och kompetens är den mest avgörande faktorn för framgångsrik energieffektivisering av bebyggelsen. Byggsektorns gängse metoder för långsiktiga kalkyler och redovisning av beslutsunderlag behöver moderniseras.

Ekonomiska styrmedel som stimulerar beslut

Vi anser att Sverige bör införa nya styrmedel som skapar drivkraft för specifikt småhusägarnas energieffektivisering. Inom vårt län Dalarna finns 60 % av bebyggelsen i småhus. En förutsättning för hela samhällets delaktighet är effektiva drivkrafter som medger incitament för respektive aktör.

Som ytterligare nytt styrmedel föreslår vi att ROT avdraget utökas med möjlighet till att genomföra energiinvesteringar i småhus och bostadsrättsföreningar. Det nuvarande avdraget, som enbart ger stöd för arbetskostnader, motverkar insatser som avser installation av utrustning för

energieffektivisering såsom återvinningsutrustning, lågtemperatursystem, smart styrning mm.

Även i regioner med svag tillväxt och minskande befolkning finns ett bostadsbestånd som måste renoveras. Många fastighetsägare med svag ekonomi har goda idéer till energieffektivisering men saknar finansiering, bland annat eftersom utrymmet för höjda hyror är begränsat. Därför bör möjligheten med en kreditriskförsäkring noggrannare utredas. Syftet vore att ge fastighetsägare som vill investera i energieffektiviserande åtgärder finansiering till rimliga villkor och påskynda renovering.

I detta yttrande har följande personer deltagit:

Henrik Janols, tekn lic, avdelningschef energi, bygg och skog

Jonn Are Myhren, lektor i byggteknik

Mats Rönnelid docent i Energi och miljöteknik

Chris Bales docent i Energi och miljöteknik

Ewa Wäckelgård, professor i energi och miljöteknik med inriktning mot solenergiteknik

Thomas Olofsson, professor i byggteknik

Ärendet har beretts av Martin Bergdahl, adjungerad professor i energieffektivt byggande.

HÖGSKOLAN DALARNA

Marita Hilliges

Rektor