

# Miljøvennlig boligpolitikk



---

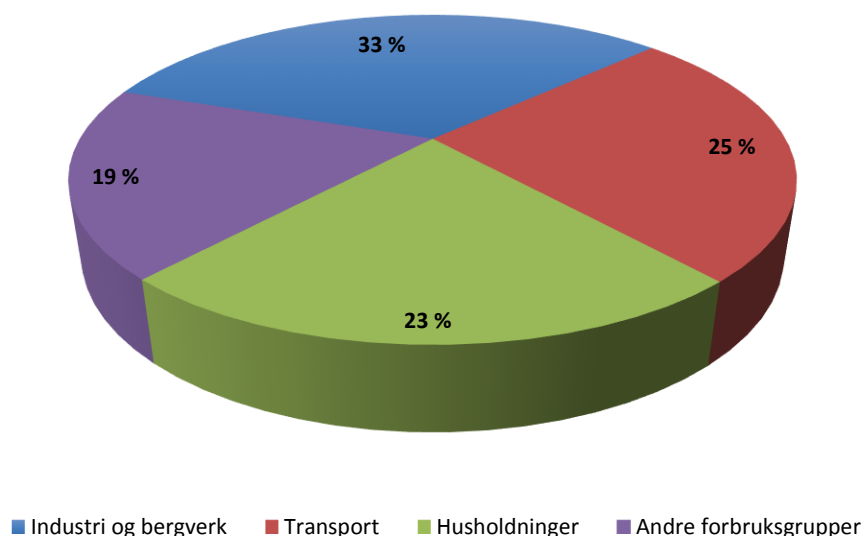
## **BOLIG**FAKTA

Nr. 4 - 2018

## Innledning

I følge Olje- og energidepartementet utgjør energibruken i bygningsmassen ca. 80 TWh i et normalår<sup>1</sup>. Energibruken i husholdninger og fritidsboliger, utenom bensin og diesel til privatbiler, utgjorde ca. 48 TWh i 2016<sup>2</sup>. Dette tilsvarte ca. 23 % av det totale innenlandske energiforbruket. Energieffektivisering i boliger utgjør derfor et stort potensial med hensyn til å redusere den totale energibruken her til lands.

### Innenlands energibruk fordelt på sektor (2016)



Figur 1: Innenlands energibruk fordelt på sektor (kilde: SSB)

Samtidig er det mange barrierer som hindrer at sparepotensialet realiseres. Dette kan handle om at energiltakene ikke er lønnsomme, det er mangel på anbefalinger fra myndighetene, det er vanskelig å komme i gang med energiltak eller at tiltakene gir for liten bedring i komfort eller inneklime<sup>3</sup>. Det er derfor viktig med offentlige virkemidler som bidrar til å utløse miljørelaterte investeringer i boliger.

Huseiernes Landsforbund er opptatt av miljøvennlig boligpolitikk og dette er sentralt i vårt arbeidsprogram som er vedtatt av landsmøtet. Vi vil arbeide for at huseierne får rammebetingelser som øker interessen for å vedlikeholde og utvikle sine boliger på en energi- og miljøvennlig måte og som motiverer dem til å opptre miljøbevisst i all sin bruk og drift av boligen gjennom boligens livsløp.

<sup>1</sup> Olje- og energidepartementet, 2017: *Prop. 1 (2017-2018): Statsbudsjettet*  
[https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett\\_2018/dokumenter/pdf/oed.pdf](https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett_2018/dokumenter/pdf/oed.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/energiforbruket-okte-mest-i-tjenesteyting>

<sup>3</sup> Haarberg, Karl Johan et. al., 2012: *Potensial- og barrierestudie - Energieffektivisering av norske boliger. Bakgrunnsrapport*. Rapport utført av Prognosesenteret i samarbeid med Entelligens på oppdrag for Enova. Enova rapport 2012:01.1

### Miljøvennlige boliger i regjeringserklæringen

I den ferske politiske plattformen til regjeringen fra Høyre, Fremskrittspartiet og Venstre omtales flere tiltak med betydning for en miljøvennlig boligpolitikk. Blant annet skal energikravene til bygg utvikles i tråd med klimaforliket. Det betyr at energikravene til nye boliger vil skjerpes inn ytterligere. Videre vil regjeringen styrke forsknings- og utviklingsarbeid som kan gjøre nye boliger mer miljøvennlige, men uten at utbygging fordyres unødvendig. Det skal også stimuleres til oppgradering av eldre boliger, samtidig som boligeiere skal gis større mulighet til å gjøre endringer i egen bolig uten krav til søknad.

Riksrevisjonen gjorde i 2015 en undersøkelse av myndighetenes arbeid med energieffektivitet i bygg<sup>4</sup>. Riksrevisjonens rapport pekte blant annet på at Enovas boligsatsing har svært liten effekt for å påvirke energibruken i boliger og at kun 10 % av Husbankens grunnlånsmidler gikk til utbedring av eksisterende bygg<sup>5</sup>. Riksrevisjonen anbefalte at myndighetene vurderte innretningen av Enovas boligprogrammer og Husbankens grunnlånordning, intensiverte informasjonsarbeidet om energieffektivisering, særlig overfor husholdninger, borettslag og sameier og styrket samordningen mellom ulike myndighetsorgan.

- **Huseiernes Landsforbund mener at myndighetenes støtte- og informasjonsordninger for å få til energisparing må endres slik at de tilpasses bedre til boligeiernes interesser og behov.**

Stortinget har fattet et vedtak der regjeringen ble bedt om å fastsette et mål om 10 TWh redusert energibruk i eksisterende bygg sammenlignet med dagens nivå<sup>6</sup>. Videre har Stortinget bedt regjeringen om ble bedt om å legge fram en plan for hvordan det kan realiseres 10 TWh energisparing i bygg innen 2030<sup>7</sup>. Dersom et mål om 10 TWh redusert energibruk i bygningsmassen skal nås ila. 2030 må trolig energibruken i boliger reduseres vesentlig. Likevel økte energibruken i husholdningene svakt i 2016<sup>8</sup>.

- **Boligsektoren har en nøkkelrolle mht. å nå Stortingets målsetninger for energisparing. Huseiernes Landsforbund ser behov for styrkede virkemidler dersom dette målet skal nås.**

## Hva påvirker energibruken i husholdningene?

Siden 2000 har energibruken i husholdningene økt med totalt 4 %. Dette er lavere enn befolkningsveksten og veksten i husholdningenes konsum. Energibruken per husholdning og per m<sup>2</sup> boligareal har hatt en synkende trend siden 1990-tallet. Dette skyldes at nye boliger er mer

<sup>4</sup> Riksrevisjonen, 2015: Dokument 3:4 (2015–2016) *Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med energieffektivitet i bygg*. <https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2015-2016/dok-3-4-2015-2016.pdf>

<sup>5</sup> I følge Husbankens årsrapport for 2016 gikk ca. 15 % av Husbankens grunnlånsmidler til utbedring av eksisterende boliger i 2016 (om lag 1,2 mrd. av totalt ca. 8 mrd.). Andelen til eksisterende boliger har altså økt siden Riksrevisjonen publiserte sin undersøkelse i 2015.

<sup>6</sup> Innst. 401 S (2015-2016): <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2015-2016/inns-201516-401/>

<sup>7</sup> Innst. 318 S (2016-2017): <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2016-2017/inns-201617-318s/>

<sup>8</sup> <https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/energiforbruket-okte-mest-i-tjenesteyting>

energieffektive enn gamle, og at eldre boliger rehabiliteres. Likevel er den samlede energibruken i husholdningene relativt stabil<sup>9,10</sup>.

Årsakene til dette er flere: For det første øker både boligarealet og antallet husholdninger. Dette har sammenheng med at innbyggertallet i Norge øker<sup>11</sup> og at det blir færre personer per husholdning<sup>12</sup>. Energibruken i boliger har også en sterk sammenheng med utetemperatur. Energibruken i husholdningene nådde en topp med ca. 52 TWh i 2010. Statistisk Sentralbyrå forklarer dette med lave temperaturer dette året<sup>13</sup>.

I tillegg øker kjøpekraften i husholdningene. Boligeiere kan dermed lettere prioritere å ha noe høyere innetemperatur, varme opp større deler av boarealet og varme opp boareal i flere av døgnets timer<sup>14</sup>. En annen faktor som påvirker er økningen i antallet fritidsboliger. I følge Statistisk Sentralbyrå utgjør energibruk i fritidsboliger over 2,5 TWh (elektrisitet og ved), dvs. om lag en dobling de siste 15 årene<sup>15</sup>.

### Energiforbruk i husholdninger

Gjennomsnittlig årlig energibruk per husholdning er rundt 20.000 kWh<sup>16</sup>. Det er oppvarming som utgjør hoveddelen av energibruken. NVE har anslått at ca. 66 % av energien i en bolig går til oppvarming av rom, 12 % brukes til varmt tappevann og 22 % går med til el-spesifikt forbruk (kjøl/frys, belysning, vask/tørk, osv.)<sup>17</sup>. Det vil naturligvis være store forskjeller mellom boliger og boligtyper. For eksempel går en mindre andel av energien til romoppvarming dersom boligen er etterisolert eller av nyere dato.

## Energisparepotensialet i eksisterende boliger

Figur 2 viser energisparepotensialet ved å gjennomføre ulike energiltak i boliger frem mot 2030. Installasjon av varmepumper og installasjon av solcelleanlegg gir de største sparepotensialene. Det kan være mulig å få til rundt 6 TWh energisparing bare ved disse to tiltakene. Men, resultatet oppnås ikke av seg selv. Blant annet må hele 50 % av alle boliger installere solceller på takene for å få til dette.

Etterisolering og utskiftning av vinduer gir også store muligheter for energisparing. Effekten er størst i eldre boliger som er dårlig isolert. Oppgradering av yttervegger, tak, vindu, m.v. er nødvendig for å

<sup>9</sup> <https://www.ssb.no/energibalanse>

<sup>10</sup> Enova, 2016: Markedsutviklingen 2016 – Hovedtrender i Enovas satsningsområder. <http://www.mynewsdesk.com/no/enova-sf/documents/markedsutviklingen-2016-hovedtrender-i-enovas-satsningsomraader-60221>

<sup>11</sup> <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde/aar-per-1-januar>

<sup>12</sup> Statistisk Sentralbyrå: Tabell 10986 i Statistikkbanken. Tilgjengelig fra <https://www.ssb.no/familie/>

<sup>13</sup> Moe, Sigrid Henriks, 2014: *Energibruken øker – økonomien vokser mer*. Artikkel i Samfunnsspeilet 1/2014. <https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/attachment/212566?ts=14a5c6bdb20>

<sup>14</sup> Strandbakken, Pål, et. al., 2015: *Energisparende teknologier i norske husholdninger: Luft til luft varmepumper*. Rapport utført av Statens institutt for forbruksforskning (SIFO). Fagrapport 5-2015. Sluttrapport fra forskningsprosjektet "Energy Saving Technologies in Households: The Heat Pump" [http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file80361\\_fagrapport\\_5\\_2015\\_varmepumper.pdf](http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file80361_fagrapport_5_2015_varmepumper.pdf) ISBN 82-7063-455-7

<sup>15</sup> Statistisk Sentralbyrå: *Tabell 08311 i Statistikkbanken*. Tilgjengelig fra <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/elektrisitet/aar>

<sup>16</sup> <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/husenergi>

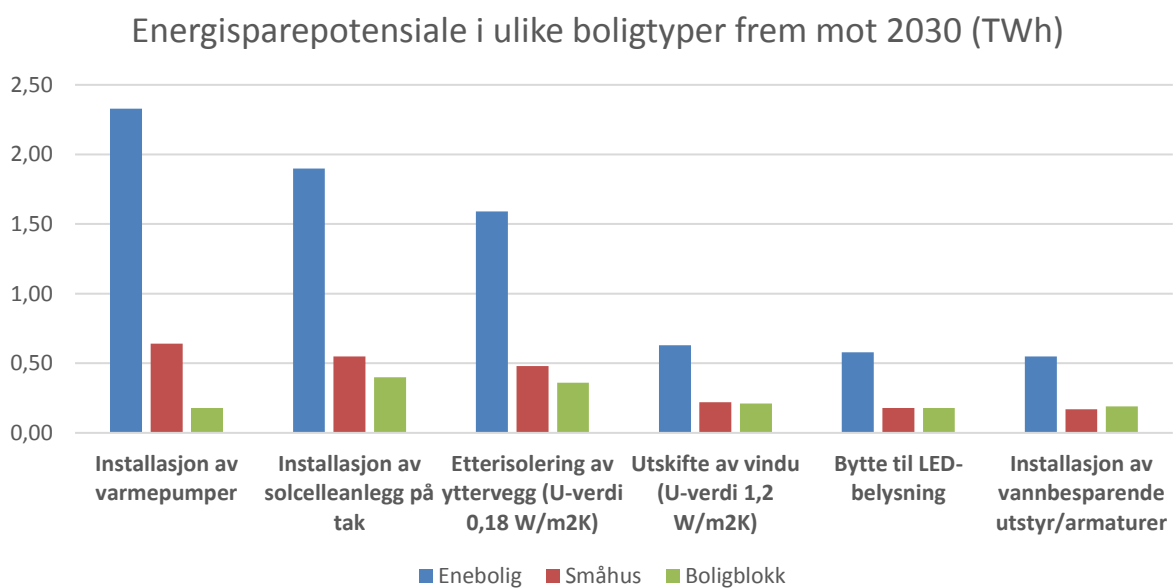
<sup>17</sup> Magnussen, Ingrid H., et. al., 2012: *Energibruksrapporten 2012 - Energibruk i husholdninger*. NVE-rapport 30/2012.

[http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012\\_30.pdf](http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012_30.pdf) ISBN 978-82-410-0818-4

opprettholde boligens kvaliteter over tid og det er kostnadseffektivt å etterisolere når det uansett skal gjennomføres nødvendig vedlikehold. Dersom boliger oppført før 1980 etterisolerer ytterveggene og skifter ut vinduer til det som er standard i markedet kan det spares ca. 3,5 TWh innen 2030. Estimatenes er basert på en årlig energioppgraderingsrate på 3 %, noe som er vesentlig høyere enn dagens nivå.

- **Huseiernes landsforbund mener at det er behov for virkemidler som øker den årlige energioppgraderingen av boliger. Offentlige virkemidler må både stimulere til investeringer i varige byggtekniske kvaliteter (etterisolering) og innfasing av ny teknologi (solceller, m.m.)**

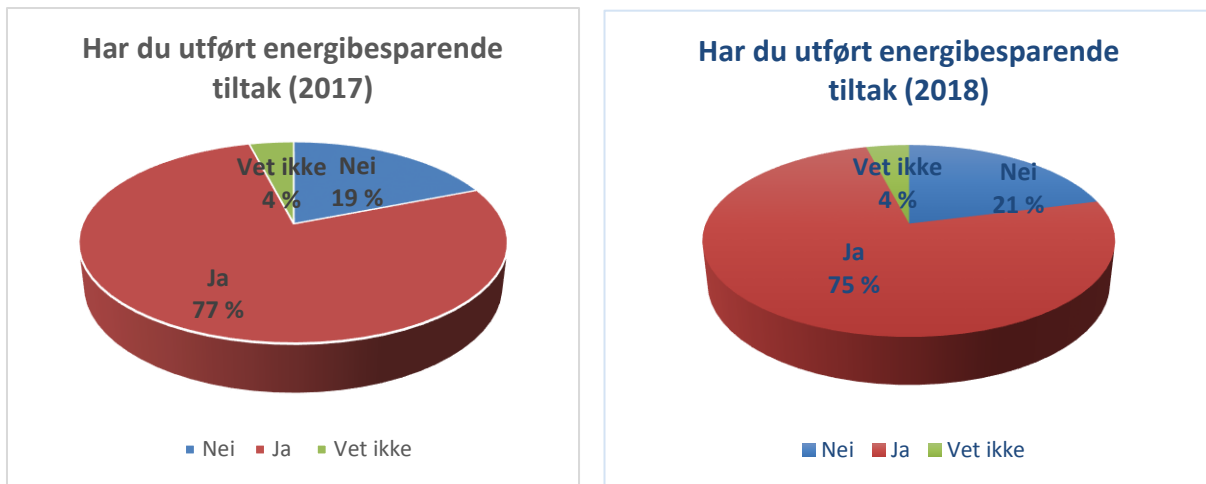
Tiltak som LED-belysning og vannbesparende utstyr gir lavere energisparepotensialer men er enklere å realisere. Bruk av smart teknologi og styringssystemer kan også føre til lavere energibruk i boliger.



Figur 2: Energisparepotensialer fordelt på ulike typer boliger

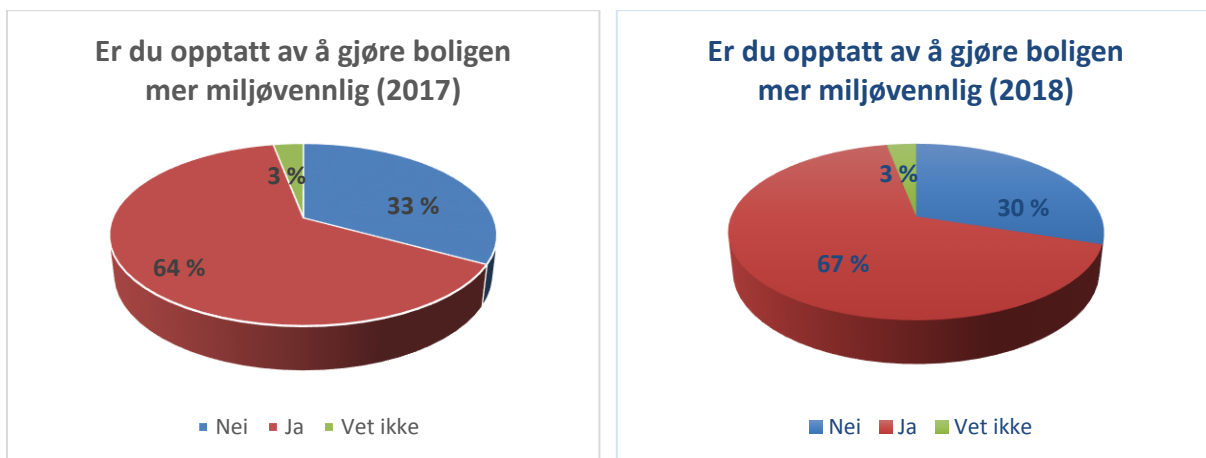
## Mange boligeiere utfører energiltak på boligen.....

Ipsos har utført en spørreundersøkelse om energiltak i boliger på oppdrag fra Huseiernes Landsforbund. I undersøkelsen for 2018 kommer det frem at 75 prosent av de spurte har utført energibesparende tiltak i forbindelse med oppussing eller renovering av boligen sin. Dette er på samme nivå som i 2017. Spørreundersøkelsen viser relativt små forskjeller mht. boligeiernes alder, husholdningens inntekt og bosted når det gjelder spørsmålet om energiltak er utført. Dette er noe overraskende, da det i utgangspunktet kunne være naturlig å tro at høyere inntekt i husholdningen også gir større sannsynlighet for at det investeres i energiltak, som gir lavere energibruk i boligen. Montering av nye vinduer er det vanligste energiltaket, og det er også det tiltaket flest planlegger å gjennomføre.



Figur 3: Gjennomføring av energibesparende tiltak i husholdningene [Kilde: Ipsos]

Spørreundersøkelsen avdekker også at huseierne generelt har ønske og interesse for å gjøre boligene sine mer miljøvennlig. 67 prosent svarer at de er opptatt av å gjøre boligen mer miljøvennlig. Dette er om lag på samme nivå som i 2017. Også når det gjelder interesse for å gjøre boligen mer miljøvennlig gjennom utbedringer som gir lavere energibruk er det relativt små forskjeller mellom boligeiere i ulike aldre, selv om boligeiere over 60 år viser noe høyere interesse. Undersøkelsen viser heller ikke store forskjeller i interesse avhengig av husholdningenes inntekt og heller ikke avhengig av boligens byggeår.



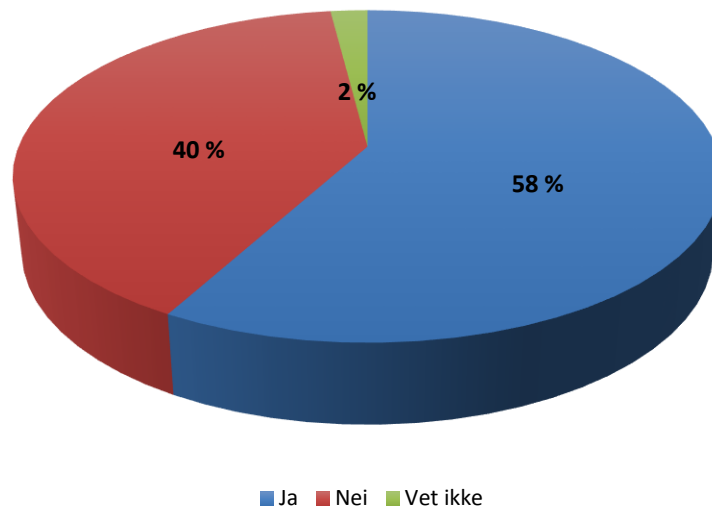
Figur 4: Interesse blant huseierne for å gjøre boligene mer miljøvennlig [Kilde: Ipsos]

## ..... Men det er få som kjenner til offentlige tilskuddsordninger

Det er imidlertid for få huseiere som kjenner til offentlige støtteordninger for energieffektivisering. Kun 58 prosent av respondentene i undersøkelsen utført av Ipsos kjente til at det er mulig for boligeiere å søke om støtte til å få dekket en andel av kostnadene med energisparende tiltak ved oppussing. Dette var kun en liten økning (to prosent) fra 2017 og neppe en signifikant økning. Så mange som 40 % av respondentene i spørreundersøkelsen visste ikke størrelsen på tilskuddene som kan gis i støtte. Av respondentene i undersøkelsen som hadde gjennomført tiltak for å redusere energibruken og som

kjente til støtteordningene, hadde likevel 85 prosent gjennomført tiltakene uten å faktisk søke om støtte.

## Kjenner du til at man kan søke om støtte til energireducerende tiltak i boliger



Figur 5: Kjennskap til støtteordninger for energireducerende tiltak ved rehabilitering [Kilde: Ipsos]

- Huseiernes landsforbund vil jobbe for å øke kjennskapen til Enovas støtteordninger for energioppgradering av boliger og inviterer Enova til et forpliktende samarbeid om dette.

## Enovas støttemidler til husholdningene blir ikke brukt

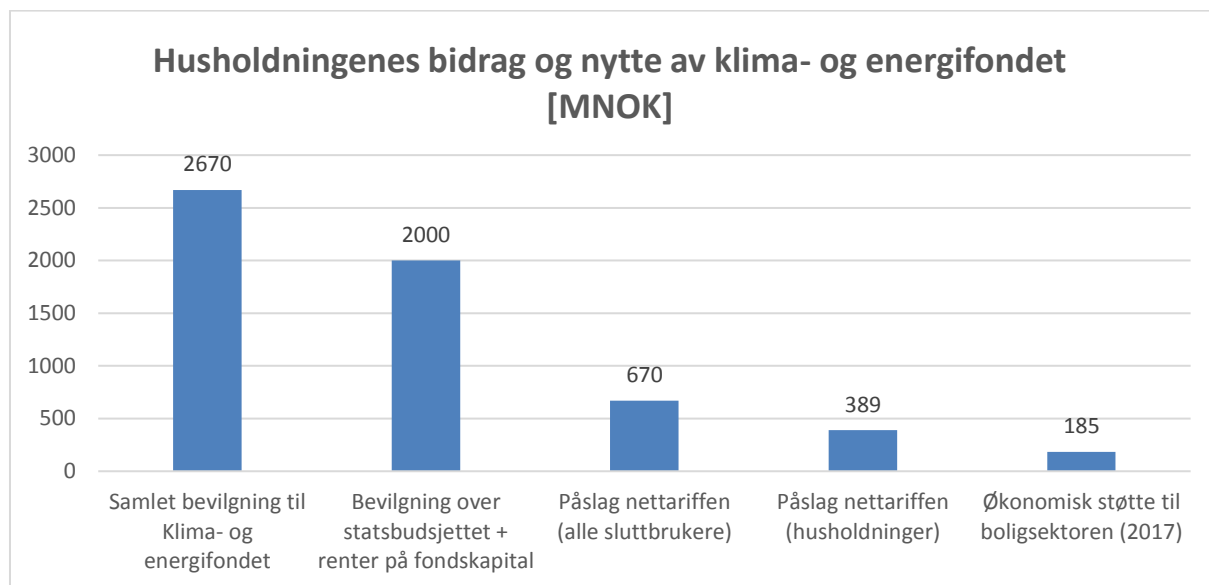
Enova er et statsforetak som gir økonomisk støtte til energiltak i industri, transport, næringsbygg og boliger. Støtten skal bidra til reduserte klimagassutslipp, styrket forsyningssikkerhet for energi og teknologiutvikling som på sikt bidrar til reduserte klimagassutslipp. Støtten må være nødvendig for prosjektgjennomføringen. Enova kan ikke støtte tiltak som uansett ville blitt gjennomført uten støtte.

Pengene kommer fra det statlige klima- og energifondet, som Enova har ansvaret for å forvalte. Inntektene til fondet finansieres gjennom bevilgninger på statsbudsjettet og et påslag på nettariffen for uttak av kraft i distribusjonsnettene. For husholdninger utgjør påslaget 1 øre/kWh. For andre sluttbrukere er påslaget 800 kr./år per målepunkt. I 2018 ble det bevilget 2.670 mill. kr. til klima- og energifondet. Inntektene fra påslaget på nettariffen utgjorde 670. mill. kr.<sup>18</sup>, hvorav husholdningene betalte inn 389 mill. kr. (forbruket av elektrisitet i boliger og fritidsboliger var på 39 TWh i 2016<sup>19</sup>).

<sup>18</sup> [https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett\\_2018/dokumenter/pdf/oed.pdf](https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett_2018/dokumenter/pdf/oed.pdf)

<sup>19</sup> Statistisk Sentralbyrå: *Energibalansen. Tabell: 11563: Energiforbruk i husholdninger og fritidshus*. Tilgjengelig fra <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/energibalanse/aar-forelopige>

Samtidig ble bare 185 mill. kr. brukt til å støtte energiltak i boliger i 2017<sup>20</sup>. Dette var en økning på ca. 45 mill. kr. fra 2016<sup>21</sup>. Disse beløpene inkluderer anslagsvis 20 mill. kr. i støtte til sameier/borettslag.



Figur 6: Bidrag og nytte av klima- og energifondet

Iht. avtalen med Olje- og energidepartementet om forvaltning av klima- og energifondet skal Enova tilby en rettighetsbasert ordning for enøk-tiltak i husholdningene<sup>22</sup>. Enova skal årlig stille til disposisjon minst 250 mill. kr. til denne ordningen, men kun 165 mill. kr. ble utbetalt i 2017 (ordningen omfatter ikke borettslag/sameier). Enovas støttemidler til boliger brukes altså ikke opp. Dette tyder på at kjennskapen til støtteordningen er for lav og at boligeiere ikke ser på ordningen som særlig attraktiv. Dette bildet bekreftes langt på vei av resultatene fra ovennevnte spørreundersøkelse utført av Ipsos.

I spørreundersøkelsen fra Ipsos ble respondentene også spurt de viste at strømprisen inkluderte et påslag på 1 øre/kWh til Enova. Resultatene viste at 67 prosent ikke visste at prisen på strøm inkluderer en slik avgift til Enova. Videre fikk respondentene opplyst om at norske husholdninger betaler betydelig mer over strømrregningen til Enova enn det som ble tilbakeført til husholdningene gjennom støtte til energiltak og de ble spurt hva de synes kunne vært gjort med dette. På dette spørsmålet svarte 54 prosent av respondentene at de ville øke Enovas utbetaling til husholdningene, 25 prosent vil redusere avgiften husholdningene betaler, mens 21 prosent ikke hadde noen mening om saken.

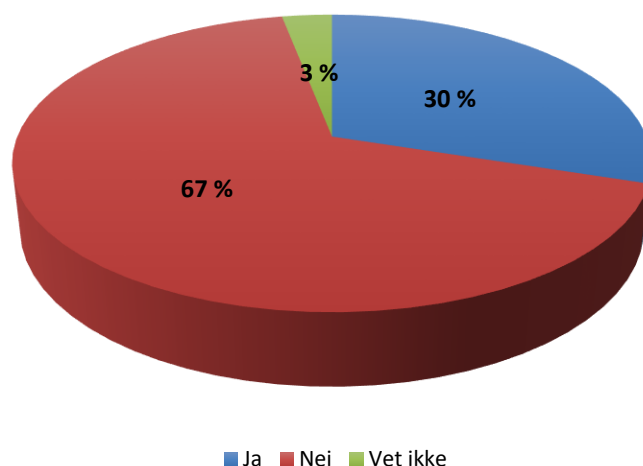
<sup>20</sup> Enova, 2018: Foreløpige tall for Enova-støtte i 2017. Personlig kommunikasjon med Tor Brekke.

<sup>21</sup> Enova: Årsrapport for 2016. <https://www.enova.no/om-enova/kampanjer/arsrapport-2016/>

<sup>22</sup> <https://www.enova.no/om-enova/om-organisasjonen/mal/>



## Visste du av prisen på strøm inkluderer en avgift til Enova?



Figur 7: Kjennskap til husholdningens bidrag til Enovas virksomhet over nettariffen [Kilde: Ipsos]

- Huseiernes landsforbund mener at en mer forholdsmessig andel av boligsektorens overføringer til Enova må tilbakeføres til husholdningene i form av støtte til enøk-tiltak.
- Dette stiller krav til god informasjon om støtteordningene og at ordningene gjøres mer attraktive for alle typer boligeiere (private husholdninger, borettslag, sameier, m.v.).

### Dette støtter Enova

Enova gir husholdninger støtte til energitiltak som installasjon av balansert ventilasjon, vannbårne varmesystemer (varmepumpe, biokjel, bioovn, solfanger), varmestyringsystem, varmegjenvinning av gråvann, el-produksjon (solceller), samt fjerning av oljekjel, oljekamin og tank (forutsatt installasjon av en fornybar varmeløsning). Støttebeløpet spenner fra 2.500 til 30.000 kr., avhengig av tiltak. I tillegg kan Enova gi 7.500 kr. i støtte ved engasjement av en energirådgiver til å kartlegge energitiltakene som passer for boligen din. Det gis ikke støtte til utskiftning til bedre vinduer eller etterisolering av yttervegg og tak. Men, Enova kan støtte helhetlige energioppgraderinger av boligen. For å motta denne støtten må isolasjonsevnen til vegger, vinduer, tak, gulv og dører oppgraderes betydelig. Enovas tilskudd til helhetlig oppgradering omfatter eneboliger og småhus og er på maks. 150.000 kr. Dette forutsetter at boligen oppgraderes til samme energimessige nivå som et passivhus. Oppgradering til lavenerginivå kan gi tilskudd fra Enova på 125.000 kr., mens oppgradering til TEK 10 nivå utløser 100.000 kr. i støtte. Ca. 330 boligeiere fikk støtte til helhetlig oppgradering av bolig i 2017.

Enovas rettighetsbaserte støtteordning omfatter ikke boligselskaper (sameier/borettslag/aksjelag). Boligselskaper omfattes i stedet av samme støtteprogram som næringsbygg. Støtte til energitiltak i boligselskap utgjør i størrelsesorden 20 mill. kr. i året. Utbetalt støtte til energitiltak i eksisterende boligselskap var på rundt 15 millioner de siste 12 månedene. I tillegg kommer noe støtte til prosjekter

innen støtteprogrammet for varmesentraler (0,4 mill. kr.) og støtte til kartlegging av energiltak (3,6 mill. kr.)<sup>23</sup>. Dette viser at Enovas støtteordninger ikke er godt nok tilpasset målgruppen boligselskap.

Iht. avtalen mellom Olje- og energidepartementet og Enova om forvaltning av Klima- og energifondet for perioden 2017-2020 skal Enova rette innsatsen mot de siste fasene av innovasjonskjeden<sup>24</sup>. Dette omfatter løsninger der den viktigste forskningsaktiviteten er avsluttet slik at løsningene er modne for å utprøves i større skala. Enova kan da bidra til markedsmodning frem til teknologiene blir konkurransedyktige. Enovas virkemidler skal være rettet mot å bygge ned tekniske og markedsmessige barrierer for introduksjon og utbredelse av nye energi- og klimaløsninger. Enovas bør ikke intervensere i allerede fungerende markeder. I sum betyr dette at Enova trolig vil prioritere prosjekter som handler om markedsintroduksjon for nye klima- og energivennlige teknologier og i mindre grad prosjekter som fører til redusert energibruk ved bruk av modne teknologier. For boligsektoren, som vanligvis tar i bruk modne teknologier for å få til mer effektiv energibruk er det grunn til å tro at den nye avtalen ikke vil føre til økt prioritering. Ett unntak kan muligens være markedsintroduksjon for solcellepaneler.

## Husbanken gir gunstige lån og støtte til tilstandsvurdering

Husbanken er regjeringens organ for gjennomføring av boligpolitikken, og tilbyr blant annet bostøtte, ulike typer lån, tilskudd, kompetansebygging og kunnskapsutvikling. Husbankens samlede låneramme er på 17 mrd. kr. i 2018<sup>25</sup>. Husbankens virksomhet er primært rettet mot borettslag og sameier.

Eksempler på virkemidler er:

- **Husbankens grunnlån:** Grunnlånet gir gunstige lånebetingelser og skal bidra til å fremme viktige boligkvaliteter som miljø og universell utforming<sup>26</sup> i nye og eksisterende boliger. I 2016 ble det gitt tilsagn om grunnlån til oppføring og oppgradering av 6.836 boliger (ca. 8 mrd. kr.)<sup>27</sup>. Det ble gitt grunnlån til oppføring av 4524 boliger (6,8 mrd. kr.) og oppgradering av 2312 boliger (1,2 mrd. kr.). I følge Husbankens årsrapport for 2016 prioriteres grunnlånet til boligsosiale prosjekter, ikke minst mot kommunale utleieboliger og andre utleieboligprosjekt der kommunen har tilvisningsavtaler.
- **Støtte til tilstandsvurdering:** Husbanken gir støtte til tilstandsvurdering av borettslag/sameier (minst seks boliger). Det gis tilskudd på inntil 50 % av kostnadene. En tilstandsvurdering skal inneholde en kartlegging av uteområder mht. universell utforming, byggets tekniske tilstand og energibehov, og en plan for fremtidig oppgradering av uteområder og bygningsmassen etterhvert som den eldes. Tilstandsvurderingen skal både angi forslag til straktiltak og en plan for fremtidige oppgraderingstiltak og er et godt grunnlag til å søke om grunnlån til gjennomføring av tiltakene<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> I følge Enova ble det utbetalt støtte til energikartlegging av 120 borettslag/sameier i perioden 2015-2017, med et gjennomsnittlig støttebeløp på 100.000 kr. per prosjekt, se <https://www.huseierne.no/hus-bolig/tema/vedlikehold/borettslag-bor-soke-stotte-til-energitiltak/>. Dette tilsvarer 12 millioner kr. over 2 år, eller i snitt 6 millioner kroner i året. Dette tilsvarer ca. 2 mill. mer som det vi har klart å finne at er bevilget de siste 12 mnd. Vi tar høyde for at den samlede støtten til boligselskap kan være noe høyere enn 19 millioner kroner.

<sup>24</sup> <https://www.enova.no/om-enova/om-organisasjonen/mal/>

<sup>25</sup> Prp. 1 S (2017-2018) for Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

[https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett\\_2018/dokumenter/pdf/kmd.pdf](https://www.statsbudsjettet.no/Upload/Statsbudsjett_2018/dokumenter/pdf/kmd.pdf)

<sup>26</sup> Universell utforming innebærer i korthet at bygninger og uteområder skal utformes slik at alle mennesker skal kunne bruke dem på en likestilt måte så langt det er mulig, uten spesielle tilpasninger eller hjelpemidler.

<sup>27</sup> Husbanken, 2017: *Husbankens årsrapport for 2016*. Tilgjengelig fra <https://www.husbanken.no/om-husbanken/aarsrapporter/>

<sup>28</sup> <https://nedlasting.husbanken.no/Filer/8f5.pdf>

- **Tilskudd til heis:** Husbankens kan for øvrig også gi tilskudd til prosjektering eller installering av heis i boligeiendommer med minst tre etasjer. til heis Det kan gis tilskudd på inntil 50 % av kostnadene.
- **Huseiernes Landsforbund anbefaler at ulike støtteprogram for å foreta tilstandsvurdering av eksisterende boliger samordnes. Tilstandsvurderinger som gjennomføres bør kunne brukes av boligeiere både til å søke om investeringsstøtte fra Enova og grunnlån fra Husbanken.**

## Flere kommuner har egne støtteordninger

I tillegg til de økonomiske virkemidlene som forvaltes av Enova og Husbanken tilbyr enkelte kommuner støtteordninger for energiltak i boliger. Ett godt eksempel er Oslo kommune som gir støtte til en rekke energiltak i eksisterende boliger (1-4 boenheter). Eksempler på tiltak som støttes er isolering av yttertak og tak mot kaldt loft, isolering av gulv mot grunn, kald kjeller e.l., isolering av yttervegg og termografering og trykktesting<sup>29</sup>. Videre støtter kommunen utskiftning av eldre ved-, koks- og parafinovner med nye, rentbrennende vedovner. Støttesatsen er 6.000 kr. innenfor Ringvei 3 og 1.500 kr. utenfor Ringvei 3<sup>30</sup>. Oslo kommune gir også tilskudd til å gjennomføre energiforbedringer i borettslag/sameier (mer enn fire boenheter)<sup>31</sup> og kan her dekke inntil halvparten av kostnadene til enøkanalyse av bygget (maks. 35.000 kr.) og inntil halvparten av kostnadene ved gjennomføring av ulike energiltak (maks. 1.000.000 kr.). Det kan også søkes om støtte til borettslag/sameier som skal konvertere fra fossil oljefyring til fjernvarme<sup>32</sup> og til oppgradering/etablering av infrastruktur i borettslag/sameier for å legge til rette for etablering av ladestasjoner for el-biler<sup>33</sup>. I tillegg støtter Oslo kommune installering av solceller i boliger med 30 % av totalkostnadene. Ordningen gjelder primært eneboliger og småhus. Boligselskaper som vil satse på sol kan søke om å bli med som pilotprosjekt<sup>34</sup>.

- **Huseiernes landsforbund vil samarbeide med kommuner med gode tilskuddsordninger for energiltak i boliger om å spre informasjon om disse ordningene.**

Stadig flere kommuner gir tilskudd til utskiftning av eldre ved-, koks- og parafinovner med nye, rentbrennende vedovner. Ett eksempel er Bergen kommune, som fra 2017 gir 5.000 kr. i støtte/pant ved utskiftning. Andre eksempler er Moss, Fredrikstad, Løten, Gol, Vinje, Hol, Ål, Hemsedal, Leifjord, Bærum, osv. I tillegg vurderes det en tilskuddsordning for utskiftning av eldre vedovner i Stavanger<sup>35</sup>.

- **Huseiernes landsforbund vil arbeide for at det etableres et godt og landsdekkende tilbud for alle boligeiere som ønsker å skifte ut eldre og ineffektive vedovner med nye vedovner.**

<sup>29</sup> <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/tilskudd-legater-og-stipend/energiforbedring-i-boliger/#gref>

<sup>30</sup> <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/tilskudd-legater-og-stipend/tilskudd-til-utskifting-av-gamle-vedovner/#gref>

<sup>31</sup> <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/tilskudd-legater-og-stipend/energiforbedring-i-naringsbygg-borettslag-og-sameier/>

<sup>32</sup> <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/tilskudd-legater-og-stipend/overgang-fra-fossil-olje-til-fjernvarme-for-borettslag-sameier-og-yrkesbygg/>

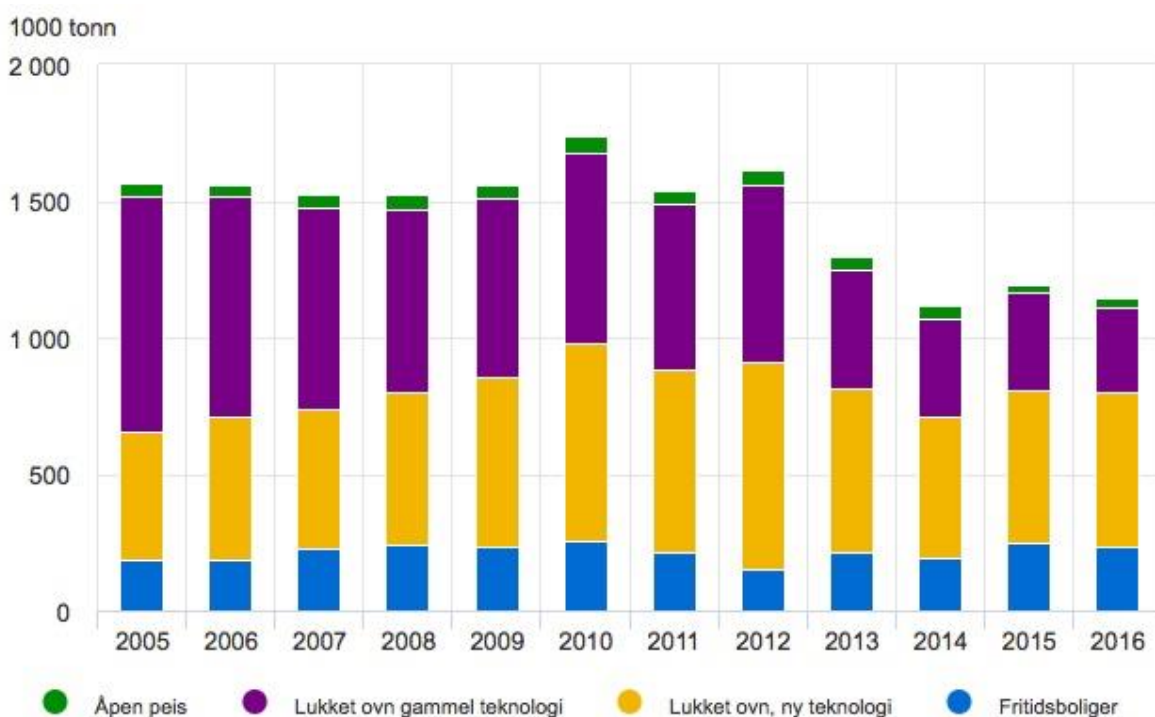
<sup>33</sup> <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/tilskudd-legater-og-stipend/tilskudd-til-ladeinfrastruktur-i-borettslag-og-sameier/>

<sup>34</sup> <http://oslosola.no/stotte.html>

<sup>35</sup> <http://www.ektevarme.no/kommunene-far-penger-a-skifte-vedovn/>

## Vedfyring

I 2016 ble det brent ca. 1,1 mill. tonn ved i boliger og fritidsboliger i Norge, fordelt på om lag 2,1 mill. ildsteder. Ca. 730.000 ildsteder var nye rentbrennende vedovner, mens øvrige ildsteder var enten åpne peiser, eldre vedovner eller kombinerte ved- og parafinovner. 62 % av veden ble brent i rentbrennende vedovner med ny teknologi. Dette var 23 % mer enn i 2002, og 2 % mer enn i 2014<sup>36</sup>. Utskifte til nye rentbrennende vedovner gir store energibesparelser sammenlignet med bruk av eldre vedovner. Årsaken til dette er at nye vedovner har langt bedre virkningsgrad. I tillegg er utskiftning til nye rentbrennende ovner et viktig tiltak for å forbedre lokal luftkvalitet, særlig i byområder. Dette skyldes at utslippene av partikler og svevestøv er vesentlig lavere i nye ovner. I følge Statistisk Sentralbyrå ble det sluppet ut 36.000 tonn svevestøv (PM 10) i 2016. Vedfyring i boliger er den største kilden til utslipp av svevestøv, og utgjør litt under halvparten av totalutslippene<sup>37</sup>. Andelen av veden som brennes i nye rentbrennende vedovner øker, og utslippene av svevestøv er på vei ned. Men, fortsatt brennes mye av veden i eldre vedovner med lav virkningsgrad og høye partikkelutslipp. Det er derfor viktig med gode støtteordninger som gjør at boligeiere ønsker å installere og ta i bruk nye og effektive vedovner.



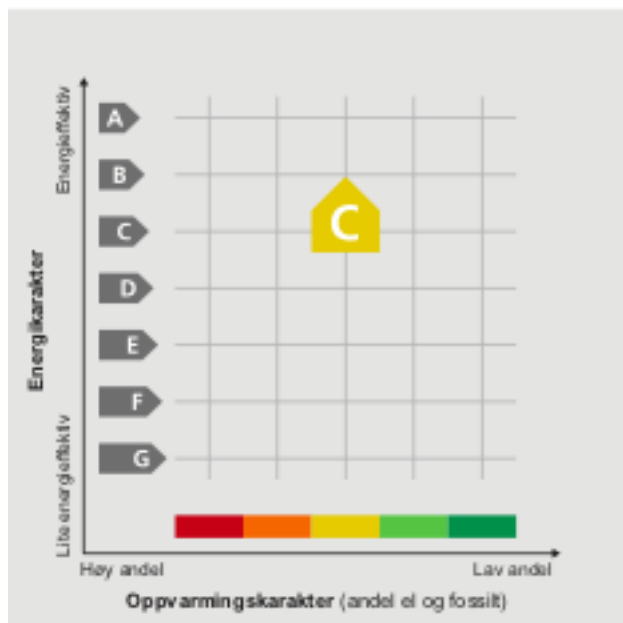
Figur 8: Andel av vedfyringen som skjer i åpen peis, eldre ovner og nye vedovner (kilde: SSB)

<sup>36</sup> <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/mindre-ved-brennes-i-gamle-ovner>

<sup>37</sup> <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/milgiftn>

## Energimerking av boliger

Det er et krav at alle bygninger som blir solgt eller leid ut skal ha en energiattest. Energiattesten gir informasjon om boligers energibehov (energikarakter), oppvarmingsystem, evt. informasjon om målt energibruk og tiltak som kan gjøre boligen mer energieffektiv. Boligeier kan selv energimerke sin egen bolig.



Figur 9: Eksempel på energi- og oppvarmingskarakter. Kilde: [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no)

Hensikten med energimerkeordningen er å skape større interesse for, og stimulere til, gjennomføring av energiltak i bygninger. For eksempel er én av intensjonene bak ordningen at informasjonen som fremkommer i en energiattest skal føre til en riktigere verdsetting av boliger når disse selges eller leies ut (boliger med et godt energimerke bør da prises høyere enn boliger med et dårligere energimerke).

Det kan imidlertid synes som om energimerkeordningen ikke fungerer helt etter hensikten.

I et forskningsarbeid fra 2017 undersøkte forskere fra NTNU om energimerkeordningen har hatt en positiv påvirkning på prisen for energieffektive boliger. Det ble konkludert med at et godt energimerke ikke påvirker boligprisen<sup>38</sup>. Dette kan tyde på at energimerkeordningen ikke gir boligeiere stimulans til å gjennomføre energiltak. Olje- og energidepartementet har nå varslet at de vil se nærmere på hvordan energimerkeordningen kan innrettes på en bedre måte. Departementet er også opptatt av at energimerkeordningen skal ses i sammenheng med andre virkemidler på energiområdet, som for eksempel Enovas støtteordninger<sup>39</sup>. EU-kommisjonen har tatt til orde for en sterkere kobling mellom energimerking av bygg og finansielle støtteordninger i forslaget til revidert bygningsenergidirektiv<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> Olaussen, Jon Olaf, et. al., 2017: *Energy performance certificates- Informing the informed or the indifferent?* Energy Policy Volume 111, Desember 2017, Pages 245-254. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030142151730589X?via%3Dihub>

<sup>39</sup> Olje- og energidepartementet, 2015: *Energimerkeordningen for bygg*. Brev til Enova og NVE. <https://www.regjeringen.no/contentassets/ae8208707c324f95b170d7045d4fcc42/energimerkeordningen-for-bygg.pdf>

<sup>40</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/technical\\_memo\\_energyefficiency.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/technical_memo_energyefficiency.pdf)

Huseiernes Landsforbund ser det som en mulighet at energimerkeordningen (som Enova forvalter) og Enovas støtteordninger sees i sammenheng, slik at forbedring av boligens energikarakter utløser støtte.

I dag gir Enova kun rettighetsbasert støtte til helhetlig energioppgradering dersom boliger oppgraderes til TEK-10-, lavenergi- eller passivhusnivå. Litt forenklet tilsvarer dette hhv. energikarakterene C, B og A. Dette er en lite fleksibel tilnærming dersom målet er å utløse miljørelaterte investeringer i boliger.

Det bør vurderes å innrette Enovas støtteprogrammer slik at den økonomiske støtten som gis avhenger av hvor mange nivåer energikarakteren forbedres. Forbedring av boligens energikarakter fra G til E gir ett støttebeløp mens en forbedring fra G til C utløser et større støttebeløp. Dette er en teknologinøytral tilnærming som vil gi økt interesse for både energimerking og Enovas støtteordninger blant boligeiere.

- **Huseiernes landsforbund anbefaler at Enova-støtte til energiltak i boliger og energimerking av boliger sees i sammenheng, slik at en forbedring av energikarakter utløser økonomisk støtte. Huseiernes landsforbund vil være en positiv medspiller til å utrede en slik løsning.**

## Byggteknisk forskrift

Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift) trekker opp grensen for det minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig. Dagens forskrift trådte i kraft i 2017 (TEK 17). EUs bygningsenergidirektiv fra 2010 pålegger EU-landene å sørge for at bygninger som oppføres fra og med 2020 skal holde såkalt nesten-nullenerginivå<sup>41</sup>. Direktivet gir altså føringer for utforming av energikrav til boliger. Norge har foreløpig ikke innlemmet dette direktivet i EØS-avtalen. Men, det er grunn til å tro at energikravene i den norske byggeforskriften vil skjerpes inn også i årene som kommer.

I utgangspunktet gjelder forskriftskravene også ved tiltak på eksisterende bygg. Kravene begrenses gjerne til å omfatte de deler av bygningen som tiltaket gjelder. Ved hovedombygning, dvs. byggetiltak som er så omfattende at byggverket i det vesentlige blir fornyet, gjelder som regel kravene for hele byggverket. Én sentral barriere mht. gjennomføring av energioppgraderinger av eksisterende boliger er at energiltakene er for dyre, dvs. kostnadene er for store og/eller gevinstene for små. Det vil være kostnadskrevenne å oppgradere eldre boliger til dagens forskriftsstandard. Gapet mellom standarden til eldre boliger og forskriftsstandard vil også øke etterhvert som forskriftskravene til energieffektivitet skjerpes inn, noe som kan medføre store kostnader for huseiere som vil oppgradere boligen sin. Det bør derfor vurderes å innføre en forskriftsstandard som vurderes som "god nok" ved rehabiliteringer.

- **Huseiernes landsforbund mener at det må bli enklere å møte byggtekniske forskriftskrav ved tiltak på eksisterende boliger. Én mulig tilnærming kan være å innføre et krav til at boligens energikarakter forbedres når det skal gjennomføres større søknadspliktige oppgraderinger.**

---

<sup>41</sup> Nesten null-energinivå defineres i bygningsenergidirektivets art. 3" a *building that has a very high energy performance, as determined in accordance with Annex I. The nearly zero or very low amount of energy required should be covered to a very significant extent by energy from renewable sources, including energy from renewable sources produced on-site or nearby*".

## Kompetansebygging og informasjon

Både Enova og Direktoratet for byggkvalitet driver med informasjonsaktivitet om energieffektivisering i bygg. Enova har en rådgivningstjeneste "Enova svarer" som er et gratisnummer som profesjonelle bedrifter og privatpersoner kan ringe for å få råd og veiledning om energieffektivisering. Direktoratet for byggkvalitet er det nasjonale kompetansesentret på bygningsområdet. Direktoratet har blant annet i oppgave å spre kompetanse og kunnskap om energisparing og omlegging til fornybar energi i bygg.

Riksrevisjonen har anbefalt at informasjonsarbeidet om energieffektivisering intensiveres, særlig overfor husholdningene<sup>42</sup>. Huseiere bruker gjerne håndverkere og ansatte i byggevarehandelen som rådgivere når de skal gjennomføre rehabiliteringer. Dersom forbrukere møter håndverkere med god kunnskap på energiområdet når det skal utføres nødvendig vedlikehold øker dette sjansen for at det gjennomføres lønnsomme energiltak. I tillegg reduseres risikoen for byggskader og reklamasjoner.

- **Huseiernes landsforbund mener at myndighetenes informasjonsarbeid om energisparing i boliger bør intensiveres. Viktige målgrupper, i tillegg til huseierne selv, er håndverkere.**

### Beslutningsprosesser i borettslag og sameier

Beslutningsprosessene i borettslag og sameier er forskjellig fra beslutningsprosesser som tas av private eiendomsselskaper eller av eiere av eneboliger eller rekkehus. Dette kan medføre utfordringer når bygningene trenger oppgradering. Det kan være vanskelig å få beboere til å se fordelene av å velge gode og helhetlige løsninger. Det er viktig at det settes av god tid til beslutninger, at oppgraderingene kan tas skrittvis og at tiltakene som iverksettes er tilpasset den økonomiske situasjonen til de ulike beboerne. Norske Boligbyggelags Landsforbund har, sammen med SINTEF Byggforsk, utarbeidet en veileder som gir styrer i boligselskap råd om hvordan det kan skapes oppslutning om oppgradering<sup>43,44</sup>.

## Fremtiden - ny teknologi og styringssystemer

Smarthus er boliger som har fått installert teknologi for styring av ulike elementer i huset (styring av lys, varme, komfyr, kjøleskap, etc.) Én av fordelene med bruk av ny teknologi er bedre kontroll over energiforbruket. Innen 1. januar 2019 skal alle norske strømkunder ha installert smarte strømmålere (AMS). Dette skal gi husholdningene bedre informasjon om strømforbruket, en nøyaktig avregning og bedre mulighet til automatisk styring av strømforbruket sitt. Erfaringer viser at det kan være realistisk å spare mellom 6 % og 11 % av det totale energiforbruket i en gjennomsnittsbolig ved bruk av AMS-

<sup>42</sup> <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Sider/EnergieffektivitetIBygg.aspx>

<sup>43</sup> Norges Boligbyggelags Landsforening og SINTEF Byggforsk, 2011: *Få oppslutning om oppgradering! Veileder for styrer i borettslag/sameier*. <https://www.nbbl.no/Portals/1/NBBLs%20filarkiv/PDF%27er/Rapporter/Fagrapporter/2015-11-13%20Oppslutning%20om%20oppgradering.pdf>

<sup>44</sup> Hauge, Åshild Lappgard, et. al., 2011: *Beslutningsprosesser i borettslag/sameiere. Hva fører til bærekraftige oppgraderingsprosjekter?* Prosjektrapport 82 - 2011 fra SINTEF Byggforsk. ISBN 978-82-536-1233-1 (pdf)

målere i kombinasjon med bruk av teknologi for strømsparing<sup>45</sup>. Det kan imidlertid være en utfordring at boligeiere ikke har et spesielt sted å henvende seg for informasjon og veiledning om smart teknologi.

### **Solcellene kommer**

Stadig flere boligeiere vurderer å installere solcellepaneler på tak og produsere sin egen strøm. Både Enova og enkelte kommuner gir støtte til dette. Solceller lages av halvleder materialer og produserer elektrisitet når de blir eksponert for solinnstråling. Et solcellesystem består av solcellemoduler, vekselretter, styringssystem og elektrisk utstyr som kabler og sensorer<sup>46</sup>. Ytelsen til en solcelle/modul angis i kW, det vil si solcellens ytelse under standardiserte betingelser for lufttemperatur, solinnstråling, etc. Et realistisk anslag for årlig strømproduksjon fra et solcellepanel kan være 130-140 kWh/m<sup>2</sup> takareal. Dette varierer selvsagt mellom ulike paneler og solinnstrålingen på stedet. Markedsprisene på solceller har falt en del i de siste årene. Årsaker til dette kan være overkapasitet i produksjon og fallende priser på hovedbestanddelen i panelene (silisium). På grunn av lav konkurranse i solcellemarkedet blant installatører har solceller vært relativt kostbart i Norge. Flere markedsaktører har beveget seg inn i dette markedet i de siste. Det har bidratt til lavere priser, også mht. installasjon.

---

<sup>45</sup> Lewis, Philip, et. al., 2014: Smarte målere (AMS) og feedback. NVE-rapport nr. 72-2015.

<https://www.ntbinfo.no/data/attachments/00236/75130187-c73a-49fc-8d08-9bc786a953f0.pdf> ISSN 1501-2832

<sup>46</sup> Multiconsult, 2013: *Kostnadsstudie, Solkraft i Norge 2013*. Rapport utført på oppdrag fra Enova.

[https://www.enova.no/upload\\_images/9EF9602A2B454C008F472DF2A98F6737.pdf](https://www.enova.no/upload_images/9EF9602A2B454C008F472DF2A98F6737.pdf)





Huseiernes Landsforbund (HL) er en landsomfattende interesseorganisasjon for eiere av hus, leiligheter, sameier, borettslag og gårdeiere. Forbundet har 223 000 medlemmer.

**Kontaktpersoner Huseiernes Landsforbund:**

Generalsekretær Morten Andreas Meyer  
tlf. 920 81 967

Leder, samfunnsavdelingen Kristin Gyldenskog  
tlf. 41 40 27 47

