

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Granhøjen 6
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. juli 2018
Til den 19. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311327053



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

5.890,9 m ³ naturgas	42.532 kr
1.854 kWh elektricitet	4.450 kr
Samlet energjudgift	46.982 kr
Samlet CO₂ udledning	13,58 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>Loftsrum over tilbygning mod syd er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tagrum er ikke tilgængeligt.</p> <p>Loftsrum over hovedhus i 1 plan er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tagrum er ikke tilgængeligt.</p> <p>Skrålofter på 1. sal er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tagrum er ikke tilgængeligt.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vandret loft i hovedhus i 1. plan efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav BR18. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte.</p> <p>Lofter i stueplan er udført som pudsede lofter som ikke er damptætte hvorved loftisolering vil kunne danne kondens inde i konstruktionen hvis isoleringslaget er for tykt. Efterisolering vil derfor først kunne foretages når loftbeklædning ændres og udføres med fuldtæt dampspærre. Evt. udførelse af ny dampspærre/loftbeklædning er ikke indregnet i forslaget.</p> <p>Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale.</p> <p>Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af</p>	26.300 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO ₂

<p>ventilation til tagkonstruktion.</p> <p>Pladsforholdene i tagrum er trange og kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vandret loft over tilbygning efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav BR18.</p> <p>Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre.</p> <p>Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale.</p> <p>Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.</p>	14.100 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering af skrålofter på 1. sal med ialt 300 mm isolering. Det foreslås grundet lofthøjden at isolere skrålofter udefra, i forbindelse med en tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.</p> <p>Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.</p> <p>I prisberegning indgår kun pris for efterisoleringen.</p> <p>Skrålofter er udført som pudsede lofter som ikke er damptætte hvorved loftisolering vil kunne danne kondens inde i konstruktionen hvis isoleringslaget er for tykt. Efterisolering vil derfor først kunne foretages når loftbeklædning ændres og udføres med fuldtæt dampspærre.</p> <p>Evt. udførelse af ny dampspærre/loftbeklædning er ikke indregnet i forslaget.</p> <p>Det bør bemærkes at efterisolering skal foretages i hele bygningen hvis der vælges at udskifte tagdækning iht. bygningsreglementets bestemmelser.</p>		1.000 kr. 0,28 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i hovedhus i gavle er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt boreprøve foretaget i nordgavl ud for værelse.</p> <p>Øvrige ydervægge i hovedhus er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

<p>Ud fra bygningens alder må der påregnes en del faste udmuringer, som var almindelig byggeskik på opførelsestidspunktet. For at få et overblik over husets isoleringstilstand kan man evt. få termofograferet huset for at se, hvor der evt. er områder med et større kuldeindfald, der bedst kan udbedres ved en efterisolering.</p> <p>Ydervægge i tilbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Væg i tilbygning står indvendig med blank mur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisolerede hulmure af tegl i hovedhus med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering.</p> <p>Ønskes yderligere efterisolering kan der monteres en indvendig forsatsvæg med f.eks. 50 mm isolering. Dette vil bryde kuldebroer ved de faste udmuringer. Indvendig vægisolering er ikke indregnet i energimærket.</p>	32.000 kr.	12.800 kr. 3,66 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge på del af vestfacade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge under vinduespartier mod vest og syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Indvendig efterisolering med min. 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p> <p>Konstruktion og pladsforhold skal undersøges nærmere inden arbejdet igangsættes. Efterisolering kan evt. udføres i forbindelse med udskiftning af facadebeklædning.</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge under vinduer. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres del af nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		1.000 kr. 0,27 ton CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p>		

Kælderydervægge mod jord i sydøst ende af kælder består af 30 cm massiv betonvæg.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
 Kælderydervægge mod jord i øvrig del af kælder består af 30 cm massiv betonvæg med 75 mm indvendig letklinkervæg.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af kælder da dette kræver en nærmere gennemgang af konstruktionerne så der ikke opstår fugtproblemer i forbindelse med en efterisolering.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige/faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkeligt vindue med et fag i karnap. Vindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Fast vindue med et fag mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer med flere fag i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Ruderne i eksisterende vinduer i fast ramme i tilbygning foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer.	20.000 kr.	1.000 kr. 0,26 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvindue mod syd i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A		400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvindue med forsatsrude i karnap foreslås udskiftet til nyt vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,00 ton CO ₂

<p>YDERDØRE Massiv hoveddør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedør med enkeltfag, monteret med tolags energirude med kold kant. Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags energirude med varm kant.</p>		
<p>FORBEDRING Ruderne i eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant.</p> <p>Eksisterende skydedørsparti vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glaseruder med nye energiruder, og bibeholde det eksisterende skydedørsparti.</p>	19.200 kr.	900 kr. 0,24 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning er angivet som flisegulv med 100 mm lecabeton over 100 mm betonlag. Gulv er oplyst med vandbåret gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med reovering.</p> <p>Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering.</p> <p>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende forskrifter.</p> <p>Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.</p> <p>Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.</p>		700 kr. 0,18 ton CO ₂

<p>KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er ifølge tegninger angivet som trægulv på strøer med 50 mm isolering på betondæk. Set fra krybekælder er gulv på bjælkelag med indskudsbrædder.</p> <p>Gulv mod krybekælder er regnet som træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt forhold på stedet.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.</p>	26.300 kr.	1.500 kr. 0,42 ton CO ₂
<p>KÆLDERGULV Kældergulv er udført af uisolerebeton med flisegulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Kældergulv i badeværelse med el-gulvvarme er udført af beton med flisegulv. Gulvet er skønnet uisolerebeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering.</p> <p>Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering.</p> <p>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende forskrifter.</p> <p>Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.</p> <p>Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning. Afhængig af konstruktionsform kan det blive nødvendigt at understøbe eksisterende fundament.</p>		1.400 kr. 0,39 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.
Emhætte i køkken og el-udsugning fra badeværelser.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i badeværelser. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.</p>		
<p>KEDLER Ejendommen opvarmes med en Milton gaskedel EcomLine HR . Kedel er oplyst at være fra før 2006. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende kedelunit mærket indreguleret 22-6-2012</p> <p>Ved evt. udskiftning af naturgaskedel bør det overvejes at installere en kombineret naturgaskedel/luft-til-vand varmepumpe. For at få effekt af varmepumpen kræver det at huset efterisoleres. Der skal ligeledes tages højde for at en varmepumpe har et vist støjniveau.</p>		
<p>OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stuedel. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.</p> <p>Ved anvendelse af pejseindsats som supplerende varme vil dette nedsætte forbrug af naturgas tilsvarende.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Der kan som supplerende varmekilde vælges at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen.</p> <p>En varmepumpe kombineret med en brændeovn(pejseindsats) vil ligeledes have en god effekt, idet luftstrømmen fra varmepumpen vil være med til at fordele brændeovnsvarmen til større område.</p> <p>Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i stuedel.</p>	20.000 kr.	4.000 kr. 2,40 ton CO ₂

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

SOLVARME

Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand. Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg.

Her kan solvarme og gaskedel evt. samkøres så overskudsvarme kommer gasfyret til gode.

Det vil ud fra nuværende forhold ikke være rentabelt, men bør overvejes ved f.eks kedelskift.

Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion inden montering skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last.

Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. skal indregnes i prisen.

Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække. Tagdækning er på registreingstidspunktet ikke egnet til montering af anlæg.

Det er ligeledes ikke undersøgt om der er forbehold i lokalplan for montering af solfangere.

Dette bør undersøges inden evt. installation hvis der ønskes solvarmeanlæg.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i tilbygningsdel mod syd.

Tilbygning er regnet med fuld gulvarme. Ifølge tegningskitse er der kun indtegnet et område med varmeslanger ud mod vestfacade.

VARMERØR

Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene trukket i krybekælder er isoleret med ca. 30 mm isolering

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 75 W. Pumpen er indbygget i unit.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er skønnet monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varme anlægget.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro placeret i kælder ved siden af kedelanlæg. Det er ikke oplyst om der er recirkulation på det varme brugsvand. Er dette tilfældet vil der være et ekstraforbrug af naturgas og strøm.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Følgende tegninger forelå trukket fra kommunernes Weblager:

Plan, principsnit, facader af hovedhus , mål 1: 100.

Snitte tegninger af hovedhus , mål 1:20.

Tegninger dateret i 1954.

Plan, snit og facader af tilbygning, mål 1:100/1:50. Tegninger approberet 21. sept 1965.

I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af tilgængelige tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt.

Der forelå ikke yderligere oplysninger vedr. ejendommen.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt.

Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra tegninger og synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.

Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.

Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrums over hovedhus med 200 mm isolering	26.300 kr.	134,5 m ³ Naturgas 47 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrums over tilbygningsdel med 200 mm isolering	14.100 kr.	71,8 m ³ Naturgas 25 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	32.000 kr.	1.581,8 m ³ Naturgas 564 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer i tilbygningsdel til nye med lavenergi.	20.000 kr.	112,7 m ³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ruder i eksisterende skydedørsparti i tilbygningsdel til nye med lavenergi.	19.200 kr.	103,6 m ³ Naturgas 37 kWh Elektricitet	900 kr.

Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	26.300 kr.	181,8 m ³ Naturgas 65 kWh Elektricitet	1.500 kr.
-------------	---	------------	---	-----------

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af luft/luft varmepumpe	20.000 kr.	1.259,1 m ³ Naturgas -2.162 kWh Elektricitet	4.000 kr.
-------------	--------------------------------------	------------	--	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Udvendig efterisolering af skrålofter på 1. sal til 300 mm isolering i forbindelse med tagudskiftning.	119,1 m ³ Naturgas 42 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ mod vest med minimum 200 mm isolering.	118,2 m ³ Naturgas 42 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue med termorude til nyt med lavenergi ved naturlig udskiftning.	42,7 m ³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsrude til nyt med lavenergi ved naturlig udskiftning.	1,8 m ³ Naturgas	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	78,2 m ³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	700 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	168,2 m ³ Naturgas 60 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Granhøjen 6, 2900 Hellerup

Adresse	Granhøjen 6, 2900 Hellerup
BBR nr	157-73982-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering	1966
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme og Pejs
Boligareal i følge BBR	233 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	372 m ²
Heraf tagetage opvarmet	80 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	95 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i henholdsvis 1. og 2 plan med kælder.

Hovedhuset er opført i 1954 og tilbygning i 1966.

Tilbygningen fremgår grundet særlige omstændigheder ikke på BBR.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer dermed ikke overens med BBR-meddelelsen. Ejendom er skitse-mæssigt opmålt.

Kælderdel indgår som fuldt opvarmet i energiberegningen.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,22 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,40 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kWh.

Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.

Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as

Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

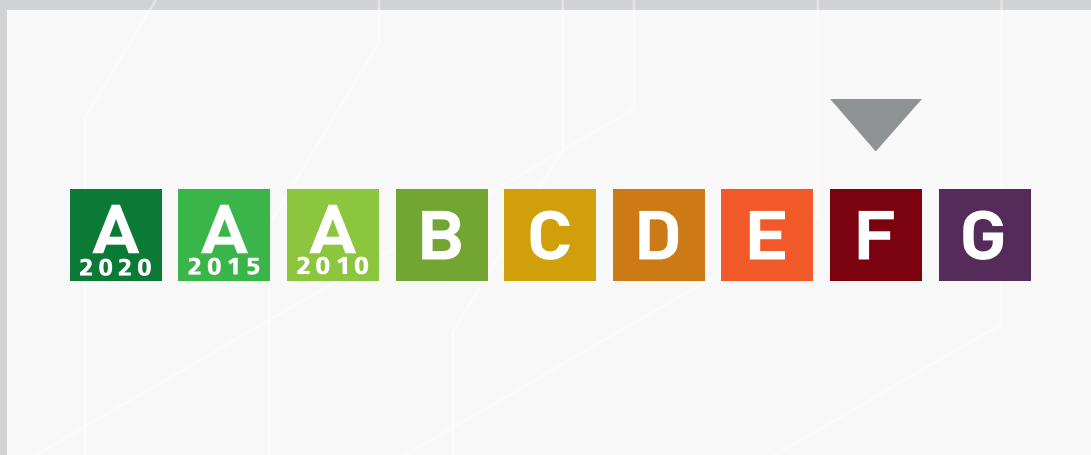
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Granhøjen 6
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. juli 2018 til den 19. juli 2028

Energimærkningsnummer 311327053