SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tollerupvej 20
3370 Melby



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 5. februar 2013
Til den 5. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310023695

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

John Uhlott

Botjek Nordsjælland
Vibekevej 7,

asm@botjek.dk
tlf. 48242116

Mulighederne for Tollerupvej 20, 3370 Melby

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I den oprindelige bygning er vinduer og yderdøre monteret med 2 lags termoruder med kolde kanter. I tilbygningen er vindue monteret med henholdsvis 3 lags termoruder eller 2 lags energiruder med varme kanter.		
FORBEDRING Løbende udskiftning af de resterende termoruder til nye elementer monteret med lavenergiruder med varme kanter, der vil medføre en markant energibesparelse.	142.945 kr.	7.093 kr. 2,2 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mod udestue udført som let konstruktion isoleret med 70 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.		346 kr. 0,1 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
FORBEDRING Loftet efterisoleres op til i alt 350 mm.	8.730 kr.	516 kr. 0,2 ton CO_2

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.

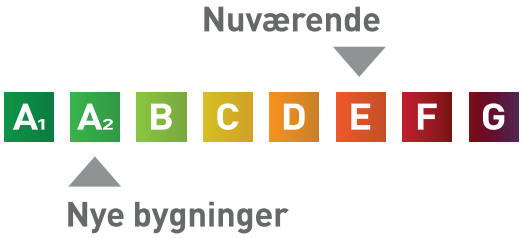
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
3 kløvet rummeter brænde
9636 kWh elvarme
20.677 kr.
6,39 ton CO_2 udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I den oprindelige bygning er vinduer og yderdøre monteret med 2 lags termoruder med kolde kanter. I tilbygningen er vindue monteret med henholdsvis 3 lags termoruder eller 2 lags energiruder med varme kanter.		
FORBEDRING Løbende udskiftning af de resterende termoruder til nye elementer monteret med lavenergiruder med varme kanter, der vil medføre en markant energibesparelse.	142.945 kr.	7.093 kr. 2,2 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mod udestue udført som let konstruktion isoleret med 70 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.		346 kr. 0,1 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervæg er 350 mm fuldmuret hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulrummet er isoleret med 120 mm mineraluld. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
FORBEDRING Loftet efterisoleres op til i alt 350 mm.	8.730 kr.	516 kr. 0,2 ton CO_2

LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved ovenlysvindue opbygning tegningsmateriale tidstypiske forhold for opførelsesår renoveringstidspunkt tidligere energimærkning ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i den oprindelige bygning er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 100 mm løse lecanødder. Isoleringsforhold er baseret på tidstypiske forhold for opførelsesår. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk foreslås udskiftet med nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm. Såfremt terrændæk isoleres, foreslås det at isolere varmerør op til minimum 40 mm i alt. Dette indgår dog ikke i beregningen.		2.902 kr. 0,9 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning er terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm terrænbatts og 200 mm letklinker eller andet kapilarbrydende lag. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoverings omkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

VARMEANLÆG

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er ikke centralvarmeanlæg i ejendommen, og derfor intet fordelingssystem.		

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Ny solvarmebeholder på 200 liter monteres istedet for den gamle 90 liters varmtvandsbeholder. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		25 kr. 0,0 ton CO_2
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med elvarme. Der er monteret el-paneler og varmepumpe til opvarmning. Elvarmen suppleres med brændeovn i opholdsstuen og pejs i tilbygningen.		
OVNE Der er brændeovn i opholdsstuen og pejs i tilbygningen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn og pejs. Brændeovnen er placeret i opholdsstuen og pejsen er placeret i tilbygningen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der foreligger ikke fyldestgørende tegningsmateriale ved huseftersyn (plantegning foreligger), arealer er opmålt på stedet og sammenlignet med BBR-meddelelsen.
Skjulte bygningsdele og isoleringstyper/tykkelser bestemmes udfra tilgængelige tegninger, i tilfælde af manglende oplysninger, skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet og gældende bygningsreglement.

Inden du etablerer solvarmeanlæg eller solcelleanlæg på eller ved din ejendom, er det dit ansvar at sikre, at du overholder

gældende lokalplaner, tinglyste deklarationer, fredninger mm. også selvom det ikke kræver en tilladelse.

Der er en ubetydelig forskel på det beregnede og det oplyste forbrug, hvilket kan henføres til at ejendommen er beboet af to personer.
Det beregnede forbrug er, på baggrund af det registrerede beboelsesareal, baseret på en personbelastning 4 fire personer.

Forskel på det beregnede og det oplyste forbrug kan derudover skyldes at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele boligen er opvarmet til i gennemsnit 20 grader året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er 25 m3 for et hus på 100 kvm - opvarmet til 55 grader.

Vaner og forbrugsmønster har en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.
Ved energimærkning af en ejendom er det afgørende, at det er husets energitilstand der afspejles, og ikke sælgers energivaner.
Information om dette kan der læses mere om i denne pjece fra Energitjenesten:
"Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærkning".

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Løbende udskiftning af de resterende termoruder til nye elementer monteret med lavenergiruder med varme kanter.	142.945 kr.	0,0 kWh el 3388,0 kWh elvarme 0,7 kløvet rummeter brænde	7.093 kr.
Loft	Efterisolering af loft	8.730 kr.	0,0 kWh el 245,0 kWh elvarme 0,1 kløvet rummeter brænde	516 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg Efterisolering af let ydervæg	1,0 kWh el 163,0 kWh elvarme 0,0 kløvet rummeter	346 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i den oprindelige bygning.	-1,0 kWh el 1386,0 kWh elvarme 0,3 kløvet rummeter	2.902 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af solvarme til varmt brugsvand.	-120,0 kWh el 140,0 kWh elvarme 0,0 kløvet rummeter	25 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	1,89 kr. pr. kWh elvarme
	960 kr. pr. kløvet rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning

Adresse .....
BBR nr.....260-010366-0001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1967
År for væsentlig renovering.....1987
Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR .....142 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 142
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 142

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet 0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....E

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Nordsjælland
Vibekevej 7,

asm@botjek.dk
tlf. 48242116

Ved energikonsulent
John Uhlott

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede

energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

for Tollerupvej 20
3370 Melby



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. februar 2013 til den 5. februar 2023

Energimærkningsnummer 310023695