

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BOLIG

– status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Thorstensvej 28
2640 Hedehusene

Bygningens energimærke:



Gyldig fra den 3. februar 2011
til den 3. februar 2021.

Energimærkningen er udført
uden bygningsgennemgang

Energimærkningsnummer 100175471


STYRELSEN

ENERGIMÆRKNING AF NYERE BYGNINGER

I denne rapport beskrives bygningens energimærke og forslag til forbedring af bygningens energimæssige tilstand.

Nyere bygninger har generelt en høj energistandard. Derfor er der typisk ikke mange rentable energibesparelser der kan gennemføres uden at der samtidig skal gennemføres en ombygning eller reovering. Energimærkningen af disse bygninger kan derfor gennemføres uden et besøg af en energikonsulent. Energimærkningen af bygningerne baseres i stedet på oplysninger fra BBR-registret og fra bygningsejeren.

Ejeren af denne bygning har underskrevet en tro- og loveerklæring på, at der ikke er gennemført bygningsændringer, der forringer bygningens energimæssige tilstand, og at bygningen derfor

svarer til en gennemsnitsbygning fra 1990 der er varmforsynet med olie

Forslagene til energibesparelser er baseret på, hvad der er normalt er rentabelt at gennemføre ved ombygning af tilsvarende bygninger. Der kan derfor være forslag, der ikke svarer eksakt til den aktuelle bygning.

Med venlig hilsen

Energikonsulent
Eyvind Petersen

Petersen & Larsen A/S
Kløvermarken 65, 1420 København K
www.petersenoglarsen.dk
pp@petersenoglarsen.dk
tlf. 33 12 34 56

FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

TAG OG LOFT

Bygningens loft- og tagkonstruktioner antages isoleret med højst 200 mm mineraluld eller anden tilsvarende isolering. Ved vedligeholdelse af tagkonstruktionen vil det normalt være rentabelt, at efterisolere til 300 mm isolering.

FORSLAG VED RENOVERING

Bygningsreglementet BR10 indeholder krav om, at tagkonstruktionen efterisoleres i forbindelse med vedligeholdelse, hvis foranstaltningen er rentabel, hvilket den ofte vil være. Eksempler på vedligeholdelsesarbejde, der udløser krav om gennemførelse af rentabel isolering, er nyt tegltag, ny tagdækning i form af tagdug eller overpap på eksisterende tag og nyt stålpladetag ovenpå eksisterende tag.

Ved udskiftningen af tagkonstruktionen (hele konstruktionen med tagdækning, spær og loft), skal der ifølge BR10 efterisoleres til 300 mm uanset rentabiliteten. Det vil ofte være rentabelt, at isolere mere end dette, og det vil derfor være en god ide, at undersøge det.

Hvis der er adgang til loftrum hvor isoleringen kan ses, f.eks. gennem loftlem:

Læs hvordan loftrum kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af loft" Klik [her](#)

HVIS DER ER SKUNKRUM

(Betegnelsen benyttes om et udnyttet tagrum med trekantet tværsnit langs den nederste del af de skrå vægge i bygninger med udnyttet tagetage)

Læs mere om hvordan skunkrum kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af skunk" Klik [her](#)

FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

HVIS DER ER SKRÅLOFT

Læs mere om hvordan skrålofter kan efterisoleres inde fra eller ude fra i pjecerne "Energiløsning: Efterisolering af skråvæg/loft til kip udefra" Klik her eller "Energiløsning: Efterisolering af skråvæg/loft til kip – indefra" Klik her.

HVIS DER ER FLADT TAG

Læs mere om hvordan fladt loft kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af fladt tag" Klik her

Læs mere om energibesparelser:

Center for Energibesparelser har en hjemmeside med oplysninger og råd om energibesparelser. www.goenergi.dk, se Håndværkerlisten og så Løsninger:varme

Videncenter for Energibesparelser har hjemmeside med energiløsninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Tag og Loft.

VINDUER

Bygningens vinduer, glasdøre og ovenlys har 2 lag glas.

FORBEDRING VED RENOVERING

HVIS DER ER VINDUER DER TRÆNGER TIL UDSKIFTNING

Vinduer med begyndende tegn på råd eller andet tegn på nedbrydning, bør man overveje at udskifte vinduerne til nye vinduer med energiruder. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkning af vinduer, svarende til et energitilskud på mere end - 33 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne.,

Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til
Energimærke B, energitilskud (Eref) bedre end -17 kWh/m² pr. år
Energimærke A, energitilskud (Eref) bedre end 0 kWh/m² pr. år ..

HVIS VINDUESRAMMEN ER I GOD STAND

Hvis de eksisterende vinduesrammer i god stand, kan overvejes at indsætte en ny rude i karmen. Man bør overveje nye 2- eller 3-lags energiruder med varm kant.

Rude med energitilskud (Eref) større end 20 kWh/m² pr. år (fx en 2-lags energirude)

Rude med energitilskud (Eref) større end 30 kWh/m² pr. år (fx en 3-lags energirude)

FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

HVIS DER ER FORSATSVINDUER

For vinduer, som allerede har en koblet ramme (forsatsvinduer), bør glasset i den eksisterende koblede ramme udskiftes til en energirude. Ifølge BR10 skal forsatsvinduer (og ovenlyskupler) udskiftes til vinduer med varmetab under 1,65 W/mK.

Det bør overvejes, at udskifte til mere energieffektive forstasvinduer, fx
 Koblet ramme med 1-lag energiglas (U_w (varmetab) mindre end 1,65 W/m²K)
 Koblet ramme med 2-lags energirude (U_w (varmetab) mindre end 1,2 W/m²K)

Læs mere om energibesparelser ved udskiftning af vinduer og ruder.

Center for Energibesparelser har en hjemmeside med råd om udskiftning af vinduer og ruder, www.goenergi.dk, se Håndværkerlisten og Løsninger: huset.

Videncenter for energibesparelser i bygninger har hjemmeside med energiløsninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade

VARMEANLÆG

Bygningen varmeanlæg er oliefyr med centralvarme. Oliefyret er mere end 15 år gammelt. Der er ikke mulighed for tilslutning til fjernvarme eller naturgas. Det antages at monteret en ældre tretrins pumpe til cirkulation af centralvarmevandet.

FORBEDRING VED RENOVERING

NY KONDENSERENDE OLIEKEDEL

Er kedlen mere end 15 år gammel kan det være rentabelt at udskifte den til en moderne kondenserende oliekedel. Moderne kedler udnytter energien mere effektivt end gamle. En kondenserende kedel er indrettet, så den udnytter energien i olien næsten 100% mens en 15 år gammel kedel udnytter energien ca. 90% eller mindre.

I følge bygningsreglementet BR10 kan man kun installere nye oliekedler, der opfylder særlige krav til energieffektivitet.

UDSKIFTNING AF CIRKULATIONSPUMPE

Hvis cirkulationspumpen skal udskiftes, skal cirkulationspumpen ifølge BR10 være A-mærket (efter Europumps kriterier) eller opfylde tilsvarende energimæssige krav

FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

KONVERTERING TIL JORDVARME

Det kan også være en god idé at installere jordvarme – også kaldet en væske-vandvarmepumpe. En væske-vandvarmepumpe optager den solenergi, der er lagret i jorden via en jordvarmeslange, som graves ned på grunden. Varmepumpen bruger el, men den overfører meget mere energi til huset end den el, den bruger. Det samlede energiforbrug reduceres med ca. x% i forhold til en fyring med et oliefyr.

Der er en række faktorer der er vigtige at kende for at vide om bygningen er egnet til jordvarme. For det første skal der være et tilstrækkeligt stort haveareal til nedgravning af jordslanger. Derudover har det betydning om bygningen har gulvarme, eller hvordan centralvarmeanlægget er, og hvor store radiatorerne er. Disse faktorer og varmepumpens årsnyttevirkningsgrad giver en rettesnor for om det er en god løsning at konvertere til jordvarme.

Varmepumpens normeffektfaktor (også kaldet normeffektivitet eller årsnyttevirkning) skal ifølge BR10 fra 2012 leve op til særlige krav til energieffektivitet.

Der kan ydes tilskud fra Energistyrelsen til skrotning af ældre oliefyr installation af en varmepumpe eller til udskiftning af det gamle oliefyr til et nyt oliefyr i kombination med solvarmeanlæg. Se her: www.skrotditoliefyr.dk

Læs mere om oliefyr og varmepumper:

Center for Energibesparelser har en hjemmeside med oplysninger og råd om energibesparelser. www.goenergi.dk, se Håndværkerlisten og så Løsninger:varme

Videncenter for Energibesparelser har hjemmeside med energiløsninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Varmeinstallation.

Liste med A-mærkede oliekedler, der opfylder kravene i BR10 kan ses på www.sparolie.dk. Listen er ikke udtømmende

Oplysninger om varmepumper kan ses her, www.varmepumpesiden.dk

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 sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver overblik over de energimæssige forbedringer, som typisk vil være rentable at gennemføre, når bygningen renoveres eller bygges om.

Mærkningen bygger på analyser af nyere bygninger og svarer derfor til, hvad der gælder for en gennemsnitsbygning fra samme opførelsesår og med samme varmforsyning.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri, og G repræsenterer bygninger med et højt energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke, der svarer til gennemsnittet for tilsvarende bygninger opført samme år.



BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BYGNING 1

Adresse	Thorstensvej 28
BBR nr.	169-087482-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1990
Varmeforsyning.....	Olie
Boligareal i følge BBR	105 m ²

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Videncenter for energibesparelser i bygninger har en række energiløsninger, der giver en god vejledning når der skal energirenoveres. Energiløsningerne indeholder også oplysninger om hvor meget der kan spares ved den enkelte energibesparelse, og der er mulighed for at se effekten af kombination af energibesparelser i Videncentrets energiberegner. Besøg Videncentrets hjemmeside på www.byggeriogenergi.dk.

På Center for energibesparelser (den tidligere elsparefond) er der også en række gode råd. Brug hjemmesidens søgefelt, gå til www.goenergi.dk

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

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