

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Tim Kirkevej 35

6980 Tim



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2016

Til den 14. marts 2023.

Energimærkningsnummer 311164450



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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

3.673 Liter fyringsgasolie	29.570 kr
13.722 kWh elektricitet	29.091 kr
Samlet energjudgift	58.660 kr
Samlet CO ₂ udledning	18,97 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 BR15, 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
LOFT Loftsrum over nordlængen er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt i østlænge og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslæm er anslået isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	100.000 kr.	5.100 kr. 1,64 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den vestlige del af gårdhave er udført som massiv teglstensvæg anslået udført med indvendig bagmur i 10 cm letklinkerbeton og isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Den vestligste ydervæg i længe mod vest er udført som massiv teglstensvæg anslået udført med indvendig bagmur i 10 cm letklinkerbeton og isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i den nordligste del af ejendommen er udført som massiv teglstensvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i den sydligste del af ejendommen er udført som massiv teglstensvæg med indvendig pladebeklædning og er anslået isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i den østlige længe af ejendommen er udført som massiv teglstensvæg anslået udført med indvendig bagmur i 10 cm letklinkerbeton

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på registreringer i tagrum over bygningsafsnittet og er anslået herudfra.

Ydervæg mod nord i gårdhave består af en ca. 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervæg mod nord i gårdhave. 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 ny væg.

22.600 kr.

1.800 kr.
0,57 ton CO₂**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge i i den østlige længe af ejendommen. 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 ny væg.

80.000 kr.

3.700 kr.
1,18 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne mod nord er monteret med tolags energiruder.

Vinduerne, i øvrigt, er monteret med tolags termoruder.

YDERDØRE

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør mod øst er med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.

Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags termorude.

Yderdøre i øvrigt er monteret med tolags termoruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er i de nordlige værelser i nordlænge er, på nær det næst vestligste rum udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i nordlænge og strøgulve i sydlænge og dele af øst og vestlænge i sydlig del er anslået uisolerede.

Terrændæk i øst- og vestlænge er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er anslået isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra gulvene ses udstøbt inden for nyere tid.

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 intakte.

KØLING

Der er ikke køleanlæg på ejendommen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i den midterste del af den vestlige længe. Elradiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Udskiftning af elradiatorer med radiatorer tilsluttet det vandbårne varmesystem	30.000 kr.	7.300 kr. 2,16 ton CO ₂
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1988. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er monteret en ældre on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner nordlængen med varme.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny jordvarmepumpe af mærket Bosch Compress 5000 30 LW. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Anlægget skal tilkobles med ekstern varmtvandsbeholder. Selve varmepumpeenheten kan placeres i fyrrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Installation af ny varmtvandsbeholder som 285 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Etablering af udekompenseringsstyring på varmeanlæg, som ud over andet automatik i de enkelte rum styres der efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, som Grundfos Alpha 2. Pumpen skal styres så den kun kører når der tappes vand fra beholderen.	175.000 kr.	19.200 kr. 6,60 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Der er ingen besparelsesforslag med vedvarende solvarmeanlæg, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.		

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmefordelingsrør er ført under isolering på loft.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 147 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	100.100 kr.	10.400 kr. 4,25 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det opvarmede areal og konstruktionsoplysninger stammer fra tegninger indhentet fra Ringkøbing-Skjern Kommunes elektroniske webarkiv og fra ejeroplysninger afgivet i ejeroplysningsskema suppleret med registreringer foretaget på stedet ved besigtigelsen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og der foreligger ikke tegningsmateriale, som beskriver konstruktionerne. Derfor er nogle af konstruktionerne anslåede.

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 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 loftsrum til ialt 350 mm isolering.	100.000 kr.	410 Liter Fyringsgasolie 811 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervæg mod nord i gårdhave med 200 mm	22.600 kr.	143 Liter Fyringsgasolie 277 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i den østlige længe af ejendommen	80.000 kr.	295 Liter Fyringsgasolie 579 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	udskiftning af elradiatorer	30.000 kr.	-575 Liter Fyringsgasolie 5.590 kWh Elektricitet	7.300 kr.

Varmepumper	Konvertering af varmeforsyning til varmepumpe.	175.000 kr.	3.673 Liter Fyringsgasolie -4.933 kWh Elektricitet	19.200 kr.
-------------	--	-------------	---	------------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	100.100 kr.	4.299 kWh Elektricitet 2.118 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.400 kr.
-----------	--	-------------	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tim Kirkevej 35, 6980 Tim

Adresse	Tim Kirkevej 35, 6980 Tim
BBR nr.....	760-21684-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1830
År for væsentlig renovering.....	1985
Varmeforsyning.....	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	397 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	409,2 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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.

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:

Fyringsgasolie.....	8,05 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,12 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,12 kr. per kWh

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C
www.factum2.dk
info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Per Yde Larsen, afd.: factum2 struer, mobil 2925 1903

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Tim Kirkevej 35
6980 Tim



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. marts 2016 til den 14. marts 2023

Energimærkningsnummer 311164450