

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Langdal 6

4300 Holbæk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. februar 2017

Til den 20. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311229447



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.



Energistyrelsen

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 varmeforbrug

3.489 kWh elektricitet	5.408 kr
Samlet energjudgift	5.408 kr
Samlet CO ₂ udledning	2,31 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 Skråvægge er jvf. sælgers oplysning isoleret med 500 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Vestgavl er udført som ca. 38 cm hulmur bestående udvendigt af beton og indvendigt af gasbeton. Hulrummet er jvf. sælgers oplysning isoleret med 100 mm mineraluld. Nord- og sydfacade i vestfløj er overvejende udført som ca. 32 cm hulmur bestående udvendigt af tegl/bindingsværk og indvendigt af gasbeton. Hulrummet er jvf. sælgers oplysning isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervæg ved pejs mod nordøst er udført som ca. 30 cm teglhulmur (tegl/bindingsværk). Hulrummet er jvf. sælgers oplysning isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervægge mod øst, vest og syd i østfløj er udført som ca. 50 cm hulmur bestående udvendigt af tegl/bindingsværk og indvendigt af gasbetonelementer. Hulrum skønnes samlet isoleret med 200 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE		

Gavltrekanter mod syd i østfløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 250-300 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervæg i hems er udført som let konstruktion med beklædning udvendigt og gasbeton indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D).

OVENLYS

Ovenlys er monteret med 2 lags termoruder med kold kant.

YDERDØRE

Yderdør er med isolerede fyldninger og monteret med 2 lags energirude med kold kant (energiklasse D).

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk med gulvvarme i vestfløj er jvf. ejers oplysning med 200 mm isolering.

Terrændæk i østfløj skønnes isoleret med 100-150 mm løs leca.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et Nilan ventilationsanlæg med varmegenvindig af typen Comfort CT 300 fra år 2013. Anlægget ventilerer hele bygningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEPUMPER Bygningen opvarmes primært med en 7,81 kW Thermia luft-til-vand varmepumpe af typen Thermia Atria 8. Anlægget er tisluttet gulvvarme i vestfløj og radiator i østfløj. COP er 3,72 i henhold til datablad.</p> <p>Til supplerende opvarmning er monteret en 4,2 kW Hitachi luft-til-luft varmepumpe. Varmepumpens udedel er af typen RAC-35YH4. COP er 4,46 i henhold til datablad.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Vestfløj opvarmes med vandbåren gulvvarme. Østfløj opvarmes dels med vandbåren radiator og dels med luft-til-luft varmepumpe. Tagetage indgår i beregningen som opvarmet med luft-til-vand varmepumpe, idet der er åben forbindelse hertil.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør til radiator skønnes ført udvendigt i isoleret rørføring under terrasse.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlæg er monteret en trinreguleret Wilo Megatherm pumpe med en maksimal effekt på 49 W.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er monteret automatiske rumfølere til gulvvarme samt termostatisk reguleringsventil på radiator.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Skjulte varmtvandsrør (f.eks. i gulvkonstruktion) skønnes med 20 mm isolering. Varmtvandsrør ved tappesteder skønnes overvejende at være uisolerede.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk trinstyret Grundfos pumpe af typen Alpha2 25-60 med en maksimal effekt på 34 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via præisoleret varmtvandsbeholder, der er integreret i luft-til-vand varmepumpens inddel. Beholdervolume er skønnet til 180 ltr.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd- og østvendte tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagetets økonomi.	101.300 kr.	6.100 kr. 3,83 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god. Det er dog muligt at gennemføre enkelt rentabel energibesparende foranstaltning.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW.	101.300 kr.	1.955 kWh Elektricitet 3.825 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Langdal 6, 4300 Holbæk

Adresse	Langdal 6, 4300 Holbæk
BBR nr	316-9636-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1877
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	136 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	136 m ²
Heraf tagetage opvarmet	25 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Elektricitet til opvarmning	1,55 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil de anvendte elpriser kunne variere.

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 600472

CVR-nummer 35894675

Energiingenørerne ApS

Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse

www.energiing.dk

ak@energiing.dk

tlf. 28606592

Ved energikonsulent

Michael Clemmensen

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
Energimærkningsnummer 311229447

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

Energimærke

Langdal 6
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. februar 2017 til den 20. februar 2027

Energimærkningsnummer 311229447