

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stuehus til landejendom
Skovvej 80
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. oktober 2012
Til den 12. oktober 2019.

Energimærkningsnummer 310008481


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

Kristian Rasmussen

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk

tlf. 70255757

Mulighederne for Skovvej 80, 4100 Ringsted

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som en kobberørinstallation monteret på væggene. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af rørene til varmt brugsvand med 30 mm rørskåle.	3.000 kr.	2.300 kr. 0,62 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER d1 - Dør med 2- lags termorude. v9 - Vindue med 2- lags termorude. v1-v2 - Vinduer med 2- lags termoruder. v1-v2 - Vinduer med 2- lags termoruder. v7-v8 - Vinduer med 2- lags termoruder. v5-v6 - Vinduer med 2- lags termoruder. d2 - Dør med 2- lags termorude.		
FORBEDRING d1 - Udskiftning af 2- lags termorude til en lavenergirude med varm kant. v9 - Udskiftning af 2- lags termorude til lavenergirude med varm kant. v1-v2 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v3-v4 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v7-v8 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v5-v6 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. d2 - Udskiftning af 2- lags termorude til en lavenergirude med varm kant.	33.500 kr.	3.500 kr. 0,96 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl. Væggene er efterisolerede med indblæst mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	102.100 kr.	5.000 kr. 1,38 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.



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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

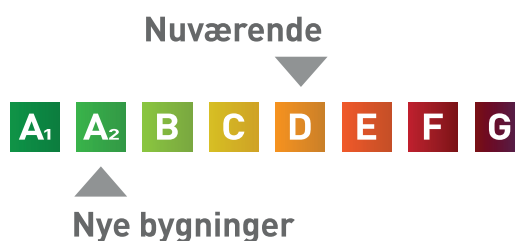
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

10.136 kWh elektricitet

24.225 kr.

6,72 ton CO₂ 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl. Væggene er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	102.100 kr.	5.000 kr. 1,38 ton CO ₂
HULE YDERVÆGGE Gavlydervægge i tagrummet er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl. Væggene er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat og der er opsat en indvendig let væg med 250 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER d1 - Dør med 2- lags termorude. v9 - Vindue med 2- lags termorude. v1-v2 - Vinduer med 2- lags termoruder. v1-v2 - Vinduer med 2- lags termoruder. v7-v8 - Vinduer med 2- lags termoruder. v5-v6 - Vinduer med 2- lags termoruder. d2 - Dør med 2- lags termorude.		
FORBEDRING d1 - Udskiftning af 2- lags termorude til en lavenergirude med varm kant. v9 - Udskiftning af 2- lags termorude til lavenergirude med varm kant. v1-v2 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v3-v4 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v7-v8 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. v5-v6 - Udskiftning af 2- lags termoruder til lavenergiruder med varm kant. d2 - Udskiftning af 2- lags termorude til en lavenergirude med varm kant.	33.500 kr.	3.500 kr. 0,96 ton CO ₂
VINDUER v10 - Vindue med lavenergiruder. v11 - Vindue med lavenergiruder.		
OVENLYS tv1-tv2-tv3 - Tagvinduer med lavenergiruder. tv4-tv5 - Tagvinduer med lavenergiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af gulve med et nyt støbt terrændæk med 300 mm isolering. Udskiftning af gulve med et nyt støbt terrændæk med 300 mm isolering. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	172.500 kr.	5.400 kr. 1,47 ton CO ₂
LINJETAB Ydervægge er henmuret på fundamenter af teglsten og beton.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Bygningen opvarmes delvist med en luft/luft- varmepumpe der er monteret med indedelen i stuen og udedelen ved den vestvendte facadevæg. Varmepumpen opvarmer stue, køkken og dele af tagetagen.
I stuen er der endvidere opsat en brændeovn der kan supplere med opvarmning i stue, køkken og dele af tagetagen.
I badeværelset er opsat en elradiator.
I baggangen er der ikke installeret varmeanlæg.
I tagetagen er der ikke installeret varmeanlæg og rummene modtager alene varme gennem trappehullet fra stuen.

VARMEPUMPER

Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stue, køkken og det meste af tagetagen med varme.

SOLVARME

Der er monteret nyt solvarmeanlæg til produktion af brugsvand på den østvendte tagflade. Solfangerne der er plane er koblet sammen med solvarmebeholder.

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 Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som en kobberørsinstallation monteret på væggene. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af rørene til varmt brugsvand med 30 mm rørskåle.	3.000 kr.	2.300 kr. 0,62 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe på varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l isoleret varmtvandsbeholder.		

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 2 kW (ca. 20 m ²) solcelleanlæg til egen elproduktion. Anlægget placeres på den vestvendte tagflade. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	56.000 kr.	4.200 kr. 1,15 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et stuehus til en landejendom og er opført i 1905.
 Bygningen er i et plan med udnyttet tagetage.

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 af 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				
Hule ydervægge	Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	102.100 kr.	2.078 kWh el	5.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2- lags termorude til en lavenergirude med varm kant.	33.500 kr.	1.447 kWh el	3.500 kr.
Terrændæk	Udskiftning af gulve med et nyt støbt terrændæk med 300 mm isolering.	172.500 kr.	2.220 kWh el	5.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør.	3.000 kr.	933 kWh el	2.300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	1.740 kWh el	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED 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
El2,39 kr. per kWh
Vand.....28,26 kr. per m³

El: www.elpriser.dk

Vand: greenme.dk

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

Hovedbygning

Adresse	Skovvej 80
BBR nr.....	329-66029-1
Bygningens anvendelse	110
Opførelses år.....	1905
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Elvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	113 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	158 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	158 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	65 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:

Der er foretaget opmåling af bygningen.

Ydervægge: Sælgers oplysning.

Gulve: Skøn.

Lofter: Sælgers oplysninger.

Vinduer og døre: Opmåling.

Varmeanlæg: Visuel.

Rørføringer: Skøn.

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:

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk

tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Kristian Rasmussen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Skovvej 80
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 12. oktober 2012 til den 12. oktober 2019

Energimærkningsnummer 310008481