SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bisballevej 5
8800 Viborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 15. oktober 2012
Til den 15. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310008913

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

Erling Agerskov Andersen

Erling Thomsen & Andersen
Daltoften 12,

hussyn@erlinga.dk
tlf. 86822405

Mulighederne for Bisballevej 5, 8800 Viborg

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Huset opvarmes med olie og en ældre støbejernskedel med en ældre oliebrænder, Kedlen er placeret i den uopvarmede kælder. I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning. Brændeovnen indgår ikke i det beregnede forbrug.		
FORBEDRING Den ældre støbejernskedel og brænder udskiftes til kondenserende type med en høj udnyttelsesgrad og et lavt varmetab til omgivelserne.	45.000 kr.	2.662 kr. 0,8 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Der monteres ca. 25 m2 solceller med en kapacitet på 3,5kW, Solcellerne kan evt. monteres på tag på udhus. Der findes forskellige muligheder for tilskud til etableringen, som skal undersøges forinden igangsætning af arbejdet.	75.000 kr.	5.933 kr. 2,1 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.

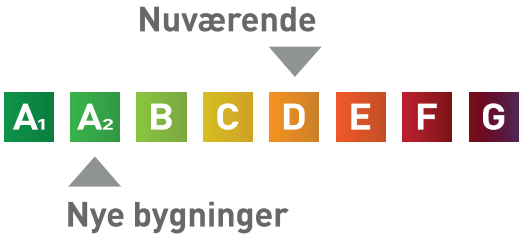
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
983 kWh elvarme
1536 liter fyringsgasolie
15.984 kr.
4,78 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.

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er medregnet varmetilskud fra personer og apparater.		

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Tagkonstruktioner på hovedbygningen er hanebåndsspær. Tagkonstruktionerne er renoveret i 2007, så alle vandrette flader er isolerede med 300 mm mineraluld. Skråvægge er isolerede med 300 mm mineraluld. Loftet over badeværelset er vandret og isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervægge er de oprindelige hulmure med rød teglsten som facade og indvendige vægge af teglsten. Indvendig er ydervæggene isolerede med 70-100 mm bag en forsatsvæg. Da facaderne er nyfugede, var de tikke muligt at undersøge om hulmuren er isoleret.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer og døre er træelementer, som er monteret i 2003/2007. Vinduerne er i 2-3 fag og der er monteret energiruder i alle elementer. Yderdøre er med fyldning nederst og energiruder øverst.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE I bad er der terrændæk og det skønnes, at der er isoleret med 200 mm gulvbatts under den udstøbte betonplade. I den resterende del af huset er der træbjælkelag mod en uopvarmet , men isoleret kælder, hvor ydervæggene er isolerede og der er isat vinduer med energiruder. Bjælkelaget er isoleret med 125 mm mineraluld mellem bjælkerne.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturligventilation i den resterende del af huset ved ventiler i vinduerne, aftræk i loft og almindelig udluftning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Huset opvarmes med olie og en ældre støbejernskedel med en ældre oliebrænder, Kedlen er placeret i den uopvarmede kælder. I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning. Brændeovnen indgår ikke i det beregnede forbrug.		
FORBEDRING Den ældre støbejernskedel og brænder udskiftes til kondenserende type med en høj udnyttelsesgrad og et lavt varmetab til omgivelserne.	45.000 kr.	2.662 kr. 0,8 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs anlæg i 1" stålrør, som er placeret i indbygget kasse under loft i kælder. Rørene er isolerede med 20 mm teknisk isolering. Der er placeret radiatorer i de opvarmede rum, fortrinsvis under vinduerne, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i bad. Der er monteret en lavenergi-cirkulationspumpe på anlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det varme vand opvarmes hovedsagelig af el og med en 160 l varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, som er placeret ved siden af kedlen i kælderen. Ejeren har oplyst, at der anvendes ca. 2000 kr/år til opvamning af varmt vand. Det vil være fornuftigt, at etablere solcelleanlæg, når der anvendes el til opvarmning af varmt vand. Armaturer/blandingsbatterier er nyer typer med et forbrug lidt under middel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Der monteres ca. 25 m2 solceller med en kapacitet på 3,5kW, Solcellerne kan evt. monteres på tag på udhus. Der findes forskellige muligheder for tilskud til etableringen, som skal undersøges forinden igangsætning af arbejdet.	75.000 kr.	5.933 kr. 2,1 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er opført i 1938 i et plan med tagetage og med kælder under hele huset. Huset har fra 2003-2007 gennemgået en større renovering, hvor der samtidig er udført flere energimæssige forbedringer, bl.a. udskiftning af tag og isolering af tagkonstruktionerne, isolering af ydervægge, isolering bjælkelag mod kælder samt udskiftning af vinduer til typer med energiruder. Husets samlede energimæssige standard er derfor god hvad angår konstruktionerne, i forhold til husets alder. Der er derfor kun 2 rentable forslag til forbedringer, som omhandler varmeanlæg/energiforsyning
Hvis begge de rentable forslag udføres vil energimærket ændres til A2.

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
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af kedel.	45.000 kr.	16,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 286,1 liter olie	2.662 kr.
Solceller	Montering af solceller.	75.000 kr.	3139,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 0,0 liter olie	5.933 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	9,2 kr. pr. liter fyringsgasolie
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
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

Adresse	Bisballevej 5
BBR nr	791-010047-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1938
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	
Boligareal i følge BBR	120 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	120
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	120
Heraf tagetage opvarmet	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærkningen er udført på grundlag af besigtigelse, registrering og opmåling. Det var ikke muligt af fremskaffe tegninger over huset. Ejeren var til stede ved besigtigelsen.
Det vurderes, at de i BBR oplyste samlede boligarealer stort set er i overensstemmelse med de faktiske forhold. Det bebyggede areal er lidt større og tagetagen lidt mindre end oplyst.
Opvarmning med brændeovn indgår ikke i beregningen, da det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes af forskellige familier.

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:

Erling Thomsen & Andersen
Daltoften 12,

hussyn@erlinga.dk
tlf. 86822405

Ved energikonsulent
Erling Agerskov Andersen

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.

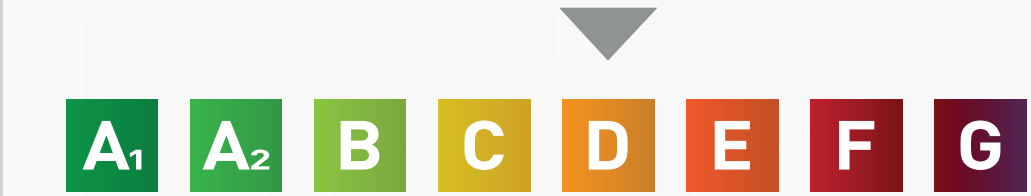
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bisballevej 5
8800 Viborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. oktober 2012 til den 15. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310008913