SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bøgebakken 41
3520 Farum



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 19. december 2012
Til den 19. december 2019.

Energimærkningsnummer 310018164

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

Michael Lium

Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS
Brovænget 13, 2830 Virum

michael@lium.dk
tlf. 45850025

Mulighederne for Bøgebakken 41, 3520 Farum

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ældre gasunit model Buderus fra 1990 med indbygget varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING Den gamle gasunit udskiftes med en kondencerende gaskeddel samt en varmtvandsbeholder på ca. 60 liter. Alternativt en gasunit med indbygget varmtvandsbeholder. Ved udskiftning af gaskedlen gives p.t. et tilskud på 3000 kr.	40.000 kr.	4.300 kr. 1,21 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i den gamle del består af 20 cm gasbetonblokke udvendigt beklædt med træ. I tilbygningen mod nord er består ydervæggene af 30 cm gasbetonblokke.		
FORBEDRING Træbeklædningen på facaderne i den gamle del samt i gavlen mod nord i stueetagen nedtages og der opsættes lægter og isoleres med 100 mm mineraluld. Herefter opsættes beklædningsbrædder. Omkring vinduer og døre skal der i den forbindelse udføres afslutninger herunder nye sålbænke. Alternativt flyttes vinduerne ud i facaden. Dette vil gøre projektet dyrere.	80.000 kr.	3.900 kr. 1,03 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.

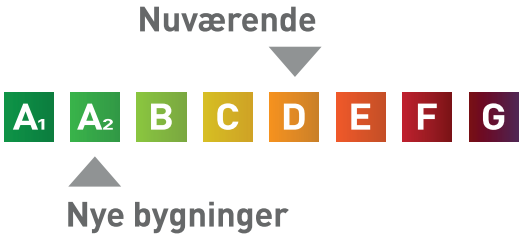
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.542,7 m³ naturgas
21.384 kr.
5,71 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Det skrå tag samt det flade tag er isoleret med 300 mm mineraluld iflg. tegning.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i den gamle del består af 20 cm gasbetonblokke udvendigt beklædt med træ. I tilbygningen mod nord er består ydervæggene af 30 cm gasbetonblokke.		
FORBEDRING Træbeklædningen på facaderne i den gamle del samt i gavlen mod nord i stueetagen nedtages og der opsættes lægter og isoleres med 100 mm mineraluld. Herefter opsættes beklædningsbrædder. Omkring vinduer og døre skal der i den forbindelse udføres afslutninger herunder nye sålbænke. Alternativt flyttes vinduerne ud i facaden. Dette vil gøre projektet dyrere.	80.000 kr.	3.900 kr. 1,03 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Gavlen mod nord antages at være isoleret med 75 mm. Gavlen mod syd er isoleret med ca. 200 mm iflg. ejer. Ydervæggene i tilbygningen mod syd er isoleret med 200 mm iflg. tegning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og døre har 2 lags termoruder med energiglas. Vinduer og døre i den gamle del er udskiftet for 16 år siden. Vinduer og døre i den nye tilbygning er fra 2008.		
OVENLYS Veluxvinduer med energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvene i den gamle del er stort set uisolerede og består af en belægning lagt på 10 mm flamingo på en betonplade iflg. tegning. Gulvene i tilbygningen mod syd er isoleret med 300 mm isolering iflg. tegning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ældre gasunit model Buderus fra 1990 med indbygget varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING Den gamle gasunit udskiftes med en kondencerende gaskeddel samt en varmtvandsbeholder på ca. 60 liter. Alternativt en gasunit med indbygget varmtvandsbeholder. Ved udskiftning af gaskedlen gives p.t. et tilskud på 3000 kr.	40.000 kr.	4.300 kr. 1,21 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er fra 1963 med tilbygninger fra 1970 og 2008.
Ejendommen er bedre isoleret end tilsvarende ejendomme, da isoleringen af taget er større og alle vinduer har energiglas.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Facader og gavlen i den gamle del efterisoleres udvendigt med 100 mm mineraluld og afsluttes med brædder	80.000 kr.	450,0 m³ naturgas 26 kWh el	3.900 kr.
Kedler	Den gamle gaskeddel udskiftes til en kondencerende gaskeddel	40.000 kr.	518,2 m³ naturgas 77 kWh el	4.300 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 .....8,41 kr. per m³ naturgas
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per 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

Hovedbygning

Adresse	Bøgebakken 41
BBR nr	190-9444-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1963
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	186 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	186 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	186 m²
Heraf tagetage opvarmet	61 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes delvist at tilbygningen mod syd endnu ikke er påført BBR.

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:

Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS
Brovænget 13, 2830 Virum

michael@lium.dk
tlf. 45850025

Ved energikonsulent
Michael Lium

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.

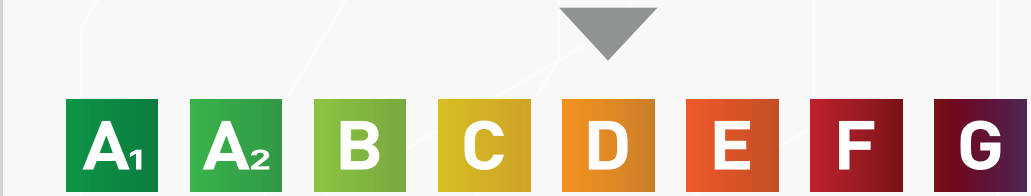
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bøgebakken 41
3520 Farum



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. december 2012 til den 19. december 2019

Energimærkningsnummer 310018164