Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jernalderen 16
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-123292
Energimærkning nr.:	100253036
Gyldigt 7 år fra:	29-12-2011
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 42200 kr./år
- Forbrug: 22330 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Luft - vand varmepumpe til brug for opvarmning, og producering af varmt brugsvand.	11559 kWh Elvarme	21840 kr.	120000 kr.	5.5 år
2	Isolering af loftrum og etablering af ny gangbro.	2730 kWh Elvarme	5150 kr.	42900 kr.	8.3 år
3	Udskiftning af alm. termoruder med nye lavenergi termoruder.	5615 kWh Elvarme	10610 kr.	94253 kr.	8.9 år
4	Efterisolering af de lette facadevægge fra udv. side.	579 kWh Elvarme	1090 kr.	29795 kr.	27.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	32500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	32500	kr./år
• Investeringsbehov:	286950	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende række/kædehus, opført i 1974 med et boligareal på 143 m². De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med EL-opvarmning.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Årsforbrug af EL til opvarmning.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er G, hvilket svarer til højt varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod loftrum er en lukket tagkonstruktion med tagpapbelægning, som skønnes isoleret med 150 mm isolering jfr. målt konstruktions tykkelse, og datidens byggeskik.

Loftlemmen er med fastmont. stige og isoleret.

Forslag 2: Det tidligere flade tag foreslås isoleret på loftrummet med 200 mm isolering, således at tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. I forbindelse med isolering af loftrummet etableres der gangbro til brug for bl.a. inspektion af tagrummet.

NB: Ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er 350 mm tykke hule mure, som er opført med 110 mm brede mursten indvendigt og udvendigt. Det skønnes at murene er isoleret med 125 mm isolering i forbindelse med opførelsen.

De lette vægge træfacader er 130 mm tykke. Udvendigt er væggene beklædt med krydsfinerplader med spor, indvendigt er de beklædt med plader. Det skønnes at væggene er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere de lette ydervægge på indvendig side, med 100 mm isolering, afsluttet med en pladekonstruktion af gipsplader eller lign. bygningsmateriale.



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Alternativt kan isoleringen udføres fra udv. side, evt. i forbindelse med en renovering af facader/vinduespartier.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter, er hhv. forsynet med alm. termoruder og nye lavenergi termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer og døre med nye lavenergiruder, da lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket/gulvene er i følge registrering et betondæk, som skønnes udført med kapillarbrydende lag og 75 mm isolering jfr. datidensbyggeskik. Gulvene som er af beton, er hhv. belagt med vinyl, faste tæpper og klinker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation og mekanisk ventilation fra køkken og badeværelse i stueetage.
Der gøres opmærksom på at stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er El-opvarmet med varmepaneler i alle rum.

Forslag 1: Det anbefales at konvertere fra opvarmning via el-radiatorer til en luft/vand varmepumpe. Fx. en Vølund Fighter boligventilationspumpe, der er en komplet varmepumpeunit, som bruges til opvarmning af det varme brugsvand, radiatorer og til ventilation i boligen. Der er i forslaget regnet med at der etableres nyt fordelingsanlæg med radiatorer og ventilationrør til køkken og baderum.

Note: Boligventilationsvarmepumpen udnytter den energi som normalt ventileres ud til det fri, hvorefter varmepumpen afleverer energien til radiatorsystemet og det varme brugsvand.

- Varmt vand

Status: Der er en 200 liters varmtvandsbeholder som er placeret i bryggers.

Varmtvandsbeholderen er El-forsynet og af fabr. METRO THERM, type 2002 fra 2001.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer, samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

- Automatik

Status: Der er termostatstyr på alle radiatorer.

Bygningen er ikke forsynet med udeføler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der findes 2 stk. toiletter som begge er med 2 skylsfunktion og lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253036
Gyldigt 7 år fra: 29-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Holm Møller	Firma:	Botjek-Frederiksberg ApS
Adresse:	Æblevej 12 2400 København NV	Telefon:	70 23 22 68
E-mail:	2000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-12-2011

Energikonsulent nr.: 250958

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.