Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Reerslevvej 18
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-062722
Energimærkning nr.:	100255821
Gyldigt 10 år fra:	31-01-2012
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: 24400 kr./år
- Forbrug: 2773 m³ naturgas
  2 kløvet rummeter brænde

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	Isolering af varmerør i kælder.	157 m³ Naturgas , -0.1 kløvet rummeter Brænde	1220 kr.	1815 kr.	1.5 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe.	354 kWh el	710 kr.	3000 kr.	4.2 år
3	Isolering af forbindelsesrør mellem kedel og varmtvandsbeholder.	10 m³ Naturgas , -0 kløvet rummeter Brænde	70 kr.	300 kr.	4.3 år
4	Efterisolering af gulv mod kælder.	43 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	390 kr.	4384 kr.	11.2 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 nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	9500	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: D

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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Efterisolering af loftrum.	45 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	410 kr.
6 Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	160 m³ Naturgas , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i en etage med sidefløj mod vest, med udnyttet tagetage i begge fløje og lille kælder under den nordøstlige del af hovefløjen. Boligarealet udgør 220 m². Ydervægge er massiv mur i vandskuret kalksandsten. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær. Tagbelægningen er betonsten. Etageadskillelsen mod kælder og krybekælder er træbjælkelag, og i sidefløjen terrændæk. Huset opvarmes med naturgas.
Der forelå forsikring og forbrugsoplysninger, men ingen tegninger.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net, samt efter vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet tilladelse dertil ikke forelå.

Isolering i visse bygningsdele hviler således på skøn, mål på konstruktionsdele og gennemsnitsbetragtninger, samt byggeskik, myndighedskrav m.m. for de gældende perioder.

Tagrum i sidefløjen mod vest er ikke besigtiget p.g.a. ingen adgangsmulighed.

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 D, hvilket svarer til middel varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Det opvarmede beboelsesareal udgør 220 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet i husets hovedfløj er isoleret med 250 mm mineraluld. Heraf er 100 - 150 mm efterisolering, i nyere tid udført af sælger - jvnf. denne. Tagrummet i sidefløjen, hvortil der ikke forefindes adgangsåbning, vurderes følgelig at være isoleret med tagrummets oprindelige isolering - 100 - 150 mm mineraluld.
Skråvægge ses i tagrum, skunkrum og sidefløjens ikke færdigindrettede vestligste 1. sals rum, at overalt være isoleret ned til tagfoden med 100 mm mineraluld, bag en dampspærre af kraftig plastdug.
Det mindre flade tag i sydenden af hovedfløjens stue, skønnes ligeledes at være isoleret med 100 - 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Nugældende krav til isoleringsniveau for lofter er 400 mm. Det anbefales at efterisolere loftrummet, især over sidefløjen til dette niveau. Dette forudsætter etablering af adgangsåbning dertil.

Note: Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og underside af tag/undertag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedfløjen er hovedsageligt 1 1/2 sten massiv mur af kalksandsten, som indvendigt er beklædt med ca. 50 mm mineraluld bag en gipspladebeklædning.
Sidenfløjens ydermure er 1/1 sten massiv mur af kalksandsten, som indvendigt er isoleret med henholdsvis 50 og 100 mm påmurede plader af letbeton.
På 1.salen/den udnyttede tagetage vurderes de lette ydervægge, af bærende trækonstruktion i hovedfløjens sydgavl og sidefløjens store sydvendte kvist, at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld eller tilsvarende.
Det vestligste rum er ikke færdigindrettet og skillevæggen, mod dette uopvarmede men isolerede rum, er gipsvægge på metalregler uden isolering.

Det er ikke rentabelt, at udføre en gennemgribende udvendig efterisolering af husets ydervægge, på grund af investeringens størrelse. Men ved en overordnet renovering bør dette gennemføres, idet det vil hæve huset til en højere Energiklasse.

Færdiggørelse af indretningen af badeværelset på 1.sal i sidefløjens vestlige rum forudsættes, men det nuværende varmetab herfra indgår i Energimærkeberegningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer er traditionelle to-lags termoruder, af hvilke en del er af nyere type.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer og døre med nye lavenergiruder, da



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod krybekælderen og den lille kælder i husets hovedfløj er træbjælkelag, der for kælderens vedkommende er uisoleret. Mens den store krybekælders er isoleret med 100 mm mineraluld, ophængt under krybekælderloftet.
Sidefløjens gulvkonstruktion er terrændæk, der vurderes ud fra tidspunktet for tidligere gulvrenoveringer, at være isoleret med ca. 50 mm isolering.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen, med indblæsning af granulat i hulrum, eller ophængning af isolering under kælderloft.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation, og mekanisk i køkken og toliet/baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Væghængt kondenserende kedel af typen Vaillant fra 1996 er placeret i bryggers.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den kunne ikke besigtiges. Max effekten skønnes til 80 Watt, idet den kan indstilles i tre belastningstrin.

Kedlen er en teknisk set moderne energieffektiv type, men er som sådan af en høj alder, og udskiftning vil være påregnelig indenfor overskuelig tid p.g.a. nedslidning, og altså ikke ud fra en energi betragtning. Udskiftningen indgår derfor ikke som forslag i energimærket.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret under kedlen. Den er af samme alder som kedlen og rummer 50 liter.
Der er ca 1 m uisolerede forbindelsesrør af kobber mellem kedel og beholder.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm rørskåle, for at reducere varmetabet.

- Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et tostrenget anlæg. Fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen og krybekælderen, samt ført i terrændækket i sidefløjen og etageadskillelsen i tagetagen.
Rørisoleringen er overalt registreret som værende nogenlunde god/tidssvarende, med isoleringstykkelser på ca. 20 mm.

Forslag 1: Det anbefales at isolere de uisolerede varmerør i kælderen med 40 mm rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Armaturer

Status: Armaturer har lavt og middel forbrug.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til sparebruser.

- Automatik

Status: Varmekredsen styres af en elektronisk automatik indbygget i kedlen, der regulerer temperaturniveauet i kredsene i forhold til udetemperaturen, og hvor der kan indstilles en temperatursænkning udenfor bygningens brugstid, samt afbrydelse af varmeforsyningen ved højere udetemperaturer om sommeren.

Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny modulerende el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

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: Husets toilet er med spareskyl.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af toiletter anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- År for væsentlig renovering: 1936
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 220 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
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.: 100255821
Gyldigt 10 år fra: 31-01-2012
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:	24-01-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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