Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hedelyngen 16
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-019582
Energimærkning nr.:	100175328
Gyldigt 5 år fra:	18-08-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 20300 kr./år
- Forbrug: 2532 m³ naturgas

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	Efterisolering af loft.	304 m³ Naturgas , 36 kWh el	2500 kr.	33062 kr.	13.2 år
2	Efterisolering af gulv mod krybekælder.	196 m³ Naturgas , 21 kWh el	1610 kr.	25650 kr.	15.9 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.
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4100	kr./år
• Investeringsbehov:	58710	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: E

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
3 Efterisolering af varmefordelingsrør.	145 m³ Naturgas	1180 kr.
4 Efterisolering af fladt tag.	10 m³ Naturgas	80 kr.
5 Installering af solvarmeanlæg samt akkumuleringstank til varmt brugsvand.	161 m³ Naturgas , -104 kWh el	1080 kr.
6 Efterisolering af ydervægge.	158 m³ Naturgas	1300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et par forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energimærkningen vedrører bygningen Hedelyngen 16, 2730 Herlev, matrikelnr. 15 QI Herlev. Ejendommen anvendes som privat bolig.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Der er tale om et fritliggende parcelhus i en etage.
Huset er opført i 1969.
Det opvarmede areal/boligareal udgør 122 kvm.
Ydervægge er hovedsagligt hulmure med facader i blankt murværk. Mindre områder er lette trækonstruktioner med udvendig bræddebeklædning.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær.
Tagdækningen er bølgeeternit.
Etageadskillelsen mod krybekælder er træbjælkelag mens der er terrændæk vådrum.
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå bygningstegninger i mål 1:100 med visse oplysninger om konstruktioner og isoleringstykkelser.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er 100 mm mineraluld på gitterspærloftet. Der skønnes ligeledes at være 100 mm mineraluld i den lukkede, flade tagkonstruktion i bryggerset.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere gitterspærloftet med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: I forbindelse med eventuel fremtidig renovering bør det flade tag i bryggerset efterisoleres til 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hovedsagligt 30 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. Over rygningshøjde i facaderne og den ene gavl er ydervæggen en let trækonstruktion, som ifølge sælger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: For at leve op til nutidig standard kræves det at ydervæggene efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale i træ.
Vinduerne er nye og alle med energitermoruder.
De to yderdøre er isoleret.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod krybekælderen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod krybekælderen med 100 mm mineraluld.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas. Ny kondenserende og væghængt kedel af fabrikanten Bosch er installeret i bryggerset. Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget. Dens effekt skønnes til 75 W.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset. Den er af fabrikant Bosch, og skønnes at rumme 70 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.
Vandarmatur har lavt forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er ført i krybekælderen.
Det er ca. 20 mm kobberrør med 10-15 mm isolering.
Synlige rør i bryggerset er uisolerede.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere alle varmerørene med nye 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er central styring på anlægget med udeføler og tænd/sluk ur. Automatikkens udeføler sikrer at fremløbstemperaturen i radiatoren kan tilpasses efter udetemperaturen. Der er termostatventiler på alle radiatorer og rumfølere i badeværelser.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lille og stort skyl, og dermed lavt forbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Forslag 5: Den sydvendte tagflade er velegnet til installering af solfanger. Forslag viser effekten af at installere 6 kvm solfanger og en 300 liters varmtvandsbeholder/akumuleringstank.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

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.: 100175328
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-08-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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