Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ellebækvej 11
Postnr./by:	4750 Lundby
BBR-nr.:	390-019831-001
Energimærkning nr.:	100201381
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011
Energikonsulent:	Lasse Poulsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek København

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 6.489 kr./år
- **Forbrug:** 914 kWh el
  4,84 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 det 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

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 bedre isolering.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	-6 kWh el 0,06 Kløvet rummeter brænde	45 kr.
2	Installering af solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.	628 kWh el -0,21 Kløvet rummeter brænde	1.100 kr.
3	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	-16 kWh el 0,17 Kløvet rummeter brænde	200 kr.
4	Udskiftning til lavenergitermoruder.	-5 kWh el 0,08 Kløvet rummeter brænde	68 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	-31 kWh el 0,32 Kløvet rummeter brænde	300 kr.



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Ellebækvej 11, 4750 Lundby, matrikelnr. 8a, Neble By, Sværdborg.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet Energy08.

Bygningen:
Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i én etage med udnyttet tagetage. Den er opført i 1877 med til- og ombygning i 1984. Dog har ejer fortaget en stor renovering i 2010.
Det opvarmede boligareal er opgjort til 131 m².

Dokumentationsmateriale:
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, og i visse tilfælde kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

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, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.
Der kan ikke foreslås energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Derimod er der en række foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er jf. sælger isoleret med 350 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge skønnes udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet sønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
De fleste vinduer er med lavenergitermoruder. Der er dog er enkelte med forsatsruder, samt en yderdør med almindelige termoruder.

Forslag 4: Det anbefales at vinduerne med alm. termoruder samt forsatsruder udskiftes til lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og trægulv på strøer. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm trædefast isolering under betonen.
Terrændæk i det nye badeværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er jf. sælger isoleret med 350 mm Styropor under betonen.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 100 mm Styropor mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 1: Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 150 mm mineraluld.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.
Der er dog monteret et Vevex ventilationsanlæg, der er et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget var ved besigtigelsen ikke i drift og er derfor ikke medregnet i energimærket.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes via en masseovn, der er installeret i bygningens stue/køkken. Masseovnen opvarmer bygningen, det varme brugsvand samt gulvvarmevandet i badeværelset.



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Opvarmningen sker primært via. masseovnen, dog er der en elpatron installeret i beholderen til supplering i spidsbelastnings perioder.

- **Fordelingssystem**

Status: Til gulvvarmen i badeværelset er der monteret en automatisk trykstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40/130.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventil til regulering af temperaturen i badeværelset.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ny varmepumpe til supplerende opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stuen med varme.

- **Solvarme**

Status: Der er installeret en solfanger på bygningens sydvendte tagflade, der jf. sælger opvarmer indsugningsluften til ventilationsanlægget om sommeren. Se i afsnit "ventilation".

Forslag 2: Det bør overvejes at etablere solfanger på bygningens sydvendte tagflade. Forslaget her viser effekten af at installere 6 m² solfangerpanel, samt en akkumuleringstank til varmt brugsvand.

Vand

- **Armaturer**

Status: Armaturer har middel forbrug.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:** 1984
- **Varme:** Kedel, Brænde
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe
- **Boligareal ifølge BBR:** 123 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 131 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 100201381
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lasse Poulsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek København

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lasse Poulsen	**Firma:**	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26, 5. sal 2200 København N	**Telefon:**	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	10-01-2011

Energikonsulent nr.: 251168

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