



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Blomstervænget 18
 Postnr./by: 2800 Lyngby
 BBR-nr.: 173-013434
 Energimærkning nr.: 100241112
 Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
 Energikonsulent: Palle Sjodt
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 45100 kr./år
- Forbrug: 5637 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæsning af granulat i hulrummet i ydermuren på det oprindelige hus.	952 m ³ Naturgas , 53 kWh el	7720 kr.	32100 kr.	4.2 år
2 Udskiftning af den eksisterende gaskedel med en ny kondenserende gaskedel.	989 m ³ Naturgas , 61 kWh el	8030 kr.	50000 kr.	6.2 år
3 Efterisolering af tagkonstruktionen i forbindelse med renovering.	260 m ³ Naturgas	2110 kr.	35223 kr.	16.7 år
4 Efterisolering af de vandrette lofter på tilbygningen, så der ialt er isoleret med 350 mm isolering.	189 m ³ Naturgas	1530 kr.	33000 kr.	21.6 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.: 100241112
Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



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:	17600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17900	kr./år
• Investeringsbehov:	150320	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 nr.: 100241112
 Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
 Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt

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 Udskiftning af toiletter med normalt skyl til toiletter med 2 skyl.	18 m ³ vand	630 kr.
6 Opsætning af et solvarmeanlæg, samt en 200 liters varmtvandsbeholder.	186 m ³ Naturgas , -84 kWh el	1320 kr.
7 Udskiftning af almindelige termoruder, 1 og 2 lag glas med nye lavenergiruder.	424 m ³ Naturgas , 23 kWh el	3440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1972 og er om-/tilbygget i 1983. Bygningen er fornuftigt isoleret i forhold til opførelsesåret.

Ydermuren, skråvægge, kvist samt gulve er ikke besigtiget grundet lukkede konstruktioner. Isoleringstykkelser er delvist skønnet, oplyste samt taget fra tegningsmateriale.

Ejendommen regnes alene anvendt til almindelig helårsbeboelse og opvarmes til 20 °C.

De enkelte forbedringsforslag er beregnet ud for det nuværende beregnede totale forbrug.

Det vil sige at rentabiliteten og besparelser vil blive meget mindre efterhånden som de forskellige forbedringsforslag udføres, da der så ikke er så stort forbrug at spare på.

Dette er en politisk bestemt beregningsformel.

Dette kan også medføre at der er beregnede rentable udbedringsforslag der ikke er rentable efterhånden som de forskellige tilrådelige forbedringsforslag er udbedret.

Det opvarmet areal er fremkommet dels fra BBR- meddelelse, samt løslig opmåling på stedet.

Der er i energimærket regnet med at kælderen er opvarmet, da den er indrettet til dette.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I det oprindelige del af huset er der isoleret med hvad der svarer til 200 mm isolering på det vandrette loft. Det skønnes at der er isoleret med hvad der svarer til 150 mm isolering i de



Energimærkning nr.: 100241112

Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011

Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt

skråvægge, der er isoleret med 100 til 200 mm isolering i skunkrummet.

Der er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering på lofterne i tilbygningen.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere tagkonstruktionen i forbindelse med renovering af tagetagen/ny tagbelægningen.
Der er regnet med at der efterisoleres så der ialt er isoleret med 350 mm isolering.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere lofter i tilbygningen. Der er regnet med at der efterisoleres så der ialt er isoleret med 350 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Det skønnes at ydermuren på den oprindelige del af huset er med uisoleret hulrum. Disse er dog ikke undersøgt, om der er foretaget indblæsning af isolering.

Ydermuren på tilbygningen er ifølge tegningsmateriale isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Det er rentabelt at få indblæst granulat i hulmuren op den oprindelige del af huset. Det er dog ikke undersøgt om hulmure iforvejen er isoleret og hvis de er det med hvilket materiale. Det anbefales at hulmure undersøges i forbindelse med indhentning af tilbud på indblæsning af granulat.
Dersom det er muligt at indblæse anbefales det at der anvendes en godkendt isolatør. Indblæsning af granulat kan foretages udefra og tager ca. 1 arbejdsdag.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er i vinduer og døre isat almindelige termoruder, dog er i kælder vinduer isat 1 eller 2 lag glas.
Det oplyses af sælger at enkelte vinduer udskiftes med nye lavenergiruder.

Forslag 7: Det er ikke rentabelt at udskifte almindelige termoruder, 1 lag eller 2 lag glas med nye lavenergiruder, alene for at spare energi. Det anbefales dog at der isættes lavenergiruder f.eks. ved punktering, råd i vinduer eller lign..

• Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at kældergulvene er uisoleret.

Gulvene i tilbygningen er ifølge tegningsmateriale isoleret med 100 mm isolering.

• Kælder

Status: Det skønnes at kældervæggene er uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er almindelig naturlig ventilation, dog med mekanisk i køkken.



Energimærkning nr.: 100241112
Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er i kælderen opsat en ældre gaskedel af mærket Vaillant.

Der er desuden mulighed for opvarmning med brænde gennem en centralt placeret brændeovn.

Der er i energimærket regnet med gasopvarmning, idet det er den primære varmekilde. 1 kg blandet træs brændværdi er ca 3 kWh, eller til 0,3 liter olie. 1 rummeter brænde vejer ca. 400 kg. CO² tallet regnes neutralt (0) Almindelige brænde ovne har et tab på ca 50 % gennem skorstenen.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte den eksisterende gaskedel med en nye kondenserende gaskedel. Der er regnet med at den nye gaskedel kan tilsluttes det eksisterende varmeanlæg.

• Varmt vand

Status: Der er i kælderen opsat en 110 liters varmtvandsbeholder af mærket Metro fra 1990.

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at opsætte en solvarmefanger, samt en ny 200 liters varmtvandsbeholder. Der regnes med at der opsættes 4 m² solvarmefanger på sydsiden.

• Fordelingssystem

Status: Der er opsat et almindeligt centralvarmeanlæg fordelt fra gaskedlen til radiatorer.

• Armaturer

Status: Der er opsat termostatstyring (lavt forbrug) på bruser og bruserhoved er med lavt forbrug. Der er opsat termostatstyring (lavt forbrug) på vandhaner både i badeværelser og i køkken.

• Automatik

Status: Der er opsat termostatstyring på centralvarmen.

Vand

• Vand

Status: Der er opsat 3 toiletter med normalt forbrug.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte toiletterne med normalt skyl, til nye toiletter med 2 skyl (lavt forbrug). Der er regnet med at der kan spares 6 kbm vand om året pr. toilettet.



Energimærkning nr.: 100241112
Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt



Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 326 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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 nr.: 100241112
Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
Energikonsulent: Palle Sjødt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjødt

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100241112
Gyldigt 7 år fra: 13-09-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt

Energikonsulent

Energikonsulent: Palle Sjodt
Adresse: Strandvejen 161
2900 Hellerup
E-mail: sjodt@mail.dk

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt
Telefon: 49 70 44 66
Dato for
bygningsgennemgang: 08-08-2011

Energikonsulent nr.: 250949

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