



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ingeborgvej 67
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-095773-001
Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: i/s arkitekt-tegnestuen



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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 25.965 kr./år
- **Forbrug:** 3.147,3 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

Energikonsulent 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af pejs indvendig i tagrum.	2 kWh el 30,9 m ³ naturgas	300 kr.	200 kr.	0,8 år
2 Efterisolering af vinduesklappen NØ	1,8 m ³ naturgas	15 kr.	60 kr.	4,0 år
3 Efterisolering af vinduesklappen SV	1,8 m ³ naturgas	15 kr.	70 kr.	4,7 år
4 Efterisolering af vinduesklapperne SØ	1 kWh el 8,2 m ³ naturgas	70 kr.	400 kr.	4,7 år
5 Isolering af varmekonfigurationsrør	4 kWh el 61,8 m ³ naturgas	600 kr.	1.800 kr.	3,4 år



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	29 kWh el 514,5 m ³ naturgas	4.400 kr.	90.200 kr.	20,9 år

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.

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	5.168	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	75	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	5.243	kr./år
• Investeringsbehov	92.590	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

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.

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

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
7 Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm	1 kWh el 17,3 m ³ naturgas	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

En Myresjö villa med 2 tilbygninger centralt beliggende i Hellerup. Ejendommens nuværende energitilstand er som da den blev opført, dog er der monteret et helt nyt kondenserende naturgasanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

Forslag 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvtens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld i flg. tegning.
Ydervægge i pejserum fra loft består af 12 cm massiv teglvæg (halvtens væg).

Forslag 1: Pejserummet til loft er uisolaret og bør isoleres helt ud for at undgå kuldefald ned fra taget.

Forslag 7: Fjernelse af eksisterende beklædning og efterisolering med 100 mm batts. Ny beklædning opsættes og ny sælbænk ilægges.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Faste vinduer med 1 rude mod nordøst. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer mod nordøst med 1 ramme. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkeligt vinduesklap mod nordøst.
Faste vindue mod nordvest med 1 rude. Vinduet er monteret med 2 lags termorude og blyindfattetforsatsrude.
Faste vinduer mod nordvest med 1 rude. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer mod nordvest med 1 rude. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkeligt vindue mod nordvest med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer mod sydvest med 1 rude. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkeligt vinduesklap mod sydvest.
Oplukkelige vinduesklapper mod sydøst.
Faste vinduer mod sydøst med 1 rude. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør og sideparti mod nordøst ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør mod nordvest med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør mod nordvest med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør mod sydvest med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør mod sydvest med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør mod sydøst med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen



Forslag 2: Efterisolering af vinduesklappen mod nordøst med 50 mm batts indvendig.

Forslag 3: Efterisolering af vinduesklappen mod sydvest med 50 mm batts indvendig.

Forslag 4: Efterisolering af vinduesklappen mod sydøst med 50 mm batts indvendig.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i klaplag med 100 mm leca i stue og værelser i flg. tegning..
Terrændæk i badværelse og bryggers, samt skønnenet i tilbygningerne, er udført i råbeton og med 200 mm leca if flg. tegning.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i 2009. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberør.

Forslag 5: Isolering af 10 meter uisolerede varmfordelingsrør med 40 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: P.g.a. tagets hældning vil det ikke umiddelbart kunne betale sig at etablere solceller.

- **Varmepumper**

Status: Henset til den opnåelige fyringsøkonomi ved at følge energimærkets øvrige anvisninger, vil det ikke være rentabelt af etablere varmepumpeanlæg.

- **Solvarme**

Status: Der er fjernvarmepligt på ejendommen, hvorfor der ikke anbefales solvarme.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletterne er højtforbrugende toiletter, som ved udskiftning bør udskiftes til vandsparetoiletter med 2 skyl.

- **Armaturer**

Status: Flere af vandarmaturerne er højtforbrugende, som ved udskiftning bør udskiftes til vandsparearmaturer og sparebrusere.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Forskellen mellem det beregnede og det oplyste forbrug af varme skyldes, at nærværende energimærke forudsætter at hele ejendommen d.v.s. alle rum er opvarmet til min. 20 grader.

Ejendommen har før salget kun været beboet af 1 person, hvilket bl.a. også kan skyldes forskellen.



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1969
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 238 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 238 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ingen bemærkninger til BBR-meddelelsen.

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,14 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen



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.



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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 100202522
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen



Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Holm	Firma:	i/s arkitekt-tegnestuen
Adresse:	Landsbygaden 58 2630 Taastrup	Telefon:	43996936
E-mail:	ajh@sengelose.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	19-01-2011

Energikonsulent nr.: 100392

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