



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vingetoften 62
Postnr./by: 2730 Herlev
BBR-nr.: 163-048159-001
Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: EBAS



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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 13.575 kr./år Forbrug: 330 kWh el 1.565,5 m³ naturgas	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug
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.	

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Montering af vandbærent radiatoranlæg	868 kWh el 344,5 m ³ naturgas	4.600 kr.	60.100 kr.	13,1 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



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



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	3.133	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.446	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	4.579	kr./år
• Investeringsbehov	60.001	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.

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: **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



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: EBAS



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
2 Forbedring af vinduer	117 kWh el 172,7 m ³ naturgas	1.700 kr.
3 Udvidelse af centralvarme	328 kWh el -27,3 m ³ naturgas	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1969 og nogenlunde isoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiokonomiske rentable forbedringer på varme anlægget.

Evt. forbrug af brænde m.v. indgår ikke i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Taget består af betonhulplader og er oprindeligt isoleret med 70 mm skumplast jf. udleveret hustegning. Der er siden efterisoleret med gennemsnitlig 115 mm mineraluld (gennemsnitlig betragtning pga. faldopbygning) jf. ejers oplysning.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene består af 20 cm betonelement med 50 mm isolering jf. udleveret hustegning.
Forplade 6,5 cm beton med fritlagte marmorskærver i overfladen, 50 mm skumplast isolering og en bagplade af 8,5 cm beton. U-værdien er ligeledes dokumenteret på hustegningen.
Ydervæggene i de tre værelser har senere fået udført en indvendig efterisolering med ca. 50 mm mineraluldsisolering jf. ejers oplysning.



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Hovedparten af vinduer er udført med to lags termoruder.
Hoveddøren og terrassedøren har tre lags termoruder, herunder også hoveddørens sideparti.
To ovenlysvinduer er monteret med to lags akryl.

Forslag 2: Udskiftning af 2-3 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.
Forslaget er ikke rentabelt med de nuværende energipriser, men ved udskiftning af punkterede eller revnede ruder, eller hvis hele vinduer skal skiftes, bør det være med energiruder.
Nye energiruder vil også give større komfort og mindre kuldeindfald.

• Gulve og terrændæk

Status: Krybekælderen er i Energimærket betragtet som en varm krybekælder. Der er udlagt 50 mm fast mineraluld på 10 cm lecaclinker, oven på en plastfolie i bunden af krybekælderen, jf. tegning. U-værdien er ligeledes dokumenteret på hustegningen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Varmeanlægget fungerer samtidig som ventilationsanlæg. Bygningen antages for at være normal tæt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i teknikrum og af typen Milton HR24. Kedlen er nyere, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation. Varmeanlægget er et varmluftsanlæg, fabrikat Hess luftvarmeanlæg fra 1986, opvarmet af gaskedlen og med indblæsningsriste i gulvene langs facaderne og udsugning nær loftet i værelserne. Anlægget er regnet som et anlæg uden veksler, hvor varmefladen i ventilationsanlægget er betragtet som en stor radiator, opvarmet med et gasfyret centralvarmeanlæg.
Der er supplerende varmforsyning i form af elgulvvarme i badeværelse/toiletrum. Elgulvvarmen indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elvarme er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.
Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovnen, placeret i stuen. Ovnens indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m³ gas.



Energimærkning nr.: 100211160

Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011

Energikonsulent: Connie H. Stobbe

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Forslag 1: Varmeanlægget udskiftes til et nyt, men traditionelt vandbårent varmesystem. Dette kræver installation af radiatoranlæg med isolerede varmerør ført i krybekælder og radiatorer i alle opholdsrum, ialt 6 stk. med termostatventiler.

Forslag 3: Montering af centralvarme radiatorer i badeværelse og toilet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand formodes produceret via gennemstrømningsvandvarmer i gaskedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via luftspjæld i gulv/vægge i alle opvarmede rum, (undtagen bad og toilet).
Varmefordelingen sker i ventilationskanaler i gulvkonstruktionen

- **Automatik**

Status: Der er monteret udeføler der styrer kedeltemperaturen efter udetemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.
Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægs- og energipris.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.
Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere varmepumpe ved den nuværende anlægs- og energipris.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.
Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme ved den nuværende anlægspris- og energipris.

Vand

- **Toiletter**

Status: Bygningens toilet er med to-skyls cisterne.



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



- **Armaturer**

Status: Armeturet i bruseniche er termostatstyret.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Forbruget er kun oplyst i et cirka beløb, (kroner).



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1969
- **År for væsentlig renovering:** 1985
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El og Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 107 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 107 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



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.

Ordringen 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.

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.: 100211160
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Adresse: Lautrupvang 2
2750 Ballerup
E-mail: post@ebas.dk

Firma: EBAS
Telefon: 70208686
**Dato for bygnings-
gennemgang:** 10-03-2011

Energikonsulent nr.: 250699

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