



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rypevej 5
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-158236-001
Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
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

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 34.745 kr./år
- Forbrug:** 3.657,4 Liter fyringsgasolie

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



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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Kedel til Naturgas	227 kWh el -2.345,5 m³ naturgas 3.657,4 Liter fyringsgasolie	15.900 kr.	56.000 kr.	3,5 år
2 Montering af solfanger på tag	-74 kWh el 383,2 Liter fyringsgasolie	3.500 kr.	45.000 kr.	12,9 år
3 Supplerende loftisolering.	6 kWh el 88,1 Liter fyringsgasolie	900 kr.	15.800 kr.	18,6 år



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

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	17.525	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	274	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	17.799	kr./år
• Investeringsbehov	116.800	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.



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

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 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
4	Supplerende rørisolering mv.	4 kWh el 61,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.
5	Koblede rammer/forsatsruder med lavenergiglas.	28 kWh el 444,6 Liter fyringsgasolie	4.300 kr.
6	Supplerende ydervægsisolering	36 kWh el 490,1 Liter fyringsgasolie	4.800 kr.
7	Indvendig efterisolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm.	7 kWh el 99,0 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.
8	Kældergulv mod terræn.	36 kWh el 486,1 Liter fyringsgasolie	4.700 kr.
9	Supplerende tagisolering.	13 kWh el 173,3 Liter fyringsgasolie	1.700 kr.



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1924 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der er enkelte forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

Energibesparende tiltag med etablering af vedvarende energi vurderes til ikke at være rentabel med nuværende energipriser, dog under hensyn til ordningens rentabilitetsregler.

Ved mærkets beregnede varmekonsum og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isolering mod loftrum over 1.sal som ca.150 mm mineraluld. Loftlem er uisolert.
Isolering i skråvægge, skunke og kvistsider som ca. 100 mm mineraluld - delvis skønnet.

Forslag 3: Isolering mod loftrum over 1.sal foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 9: Supplerende isolering i skråvægge til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påføring i forbindelse renovering af tagbelægning, herunder efterisolering af kvistkonstruktioner med passende tykkelse.

• Ydervægge

Status: Ydervægge overvejende som ca. 36 cm hulmur efterisolert med indblæst mineraluldsgrenulat.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kælderydervægge er isoleret udvendigt med 50 mm polystyrenplader i forbindelse med ilægning af dræn.

Forslag 6: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendigt med mindst 100 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

Forslag 7: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer med koblede rammer.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre om bolig til koblede rammer/forsatsruder med 2-lag energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve/kælderdæk i kælder er skønnet isoleret..

Forslag 8: Ved renovering af gulve i kælder anbefales isoleret med mindst 300 mm polystyrol under ny betonplade, herunder udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ældre oliefyret centralvarmeanlæg med brænder fra omkring 2000 og cirkulationspumpe.

Forslag 1: Alternativ energiforsyningsform er naturgas.
Der foreslås konverteret og installeret ny gasfyret kondenserende centralvarmekedel.
Eventuelt suppleret med solfanger på tag og tilhørende varmtvandsbeholder - omkostning hertil er ikke indregnet.

- **Varmt vand**

Status: Centralvarmeopvarmet nyere Metrovandbeholder i kælder. Rimelig god isoleringsstand.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Varme- og varmtvandsrør i kælder er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.
Centralvarme med 60 W - 3 trins pumpecirkulation.

Forslag 4: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 2: I forbindelse med tagrenovering foreslås montering af solfanger på taget med 1 dækglas, og solvarmebeholder der placeret i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm. solfanger, dog minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Efter ejers oplysning er normalforbrug er betydelig mindre end oplyst, men på grund af istandsættelse af vinduer i 2010, hvor vinduer har været erstattet af plastic, er forbruget markant anderledes i 2010/11.

Dør til kælder er afmonteret - kælder er i åben forbindelse med resten af huset, og medregnes derfor som opvarmet areal, på trods af at fyrrum mv. ikke anvendes til bolig.

Det beregnede forbrug er rimelig højt, blandt andet fordi at alle rum i kælder forudsættes opvarmet til 20 grader.

Det beregnede varmekonsum er lidt lavere end det registrerede varmekonsum. Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse. Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1924
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 176 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **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
Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m ³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
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 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 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:



Energimærkning nr.: 100214595
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Thomas Rievers	Firma:	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70208686
E-mail:	post@ebas.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	28-03-2011

Energikonsulent nr.: 251385

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