



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Søfryd 11	
Postnr./by:	3200 Helsingør	
BBR-nr.:	270-029956-001	
Energimærkning nr.:	100221135	
Gyldigt 10 år fra:	05-05-2011	
Energikonsulent:	Anders Alsløv	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: factum2 as



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:** 10.005 kr./år
- **Forbrug:** 1.212,7 m³ naturgas

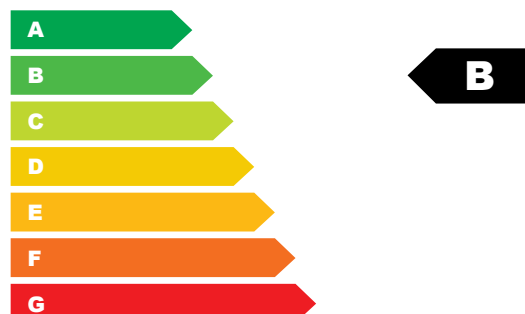
Energimærket angiver varmekonsum under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

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



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.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 as

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 Luftvarme, (luft/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-3.963 kWh el 1.100,9 m ³ naturgas	1.200 kr.
2 Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-85 kWh el 171,8 m ³ naturgas	1.300 kr.
3 Efterisolering af skunke.	1 kWh el 18,2 m ³ naturgas	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De anførte areale er baseret på opmåling på stedet.

Der er ingen rentable forslag til besparelser.

Der er en opvarmet bygning på matriklen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 300 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

Forslag 3: Efterisolering af lodrette skunkvægge og vandrette gulve med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større reovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. Det er ikke rentabelt at udføre, men bør overvejes ved f.eks. udskiftning af tag.

• Ydervægge

Status: 35 cm hulmur isoleret med ca. 130 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 110 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.
Ydervægge i tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Selvom vinduerne er fra 2004 er de anført i dette energimærke som energiruder, da ruderne er af typen climaplus.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Selvom vinduerne er fra 2004 er de anført i dette energimærke som energiruder, da ruderne er af typen climaplus.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Selvom vinduerne er fra 2004 er de anført i dette energimærke som energiruder, da ruderne er af typen climaplus.
Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl. Selvom vinduerne er fra 2004 er de anført i dette energimærke som energiruder, da ruderne er af typen climaplus.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i badeværelser og bryggers er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 305 mm under betonen. Jf. tegning.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 225 mm under betonen. Jf. tegning alle gulve i stueetagen undtagen badeværelser og bryggers.
Linietab ved klinkegulv med gulvvarme.
Linietab hvor der er trægulve og pladegulve med gulvvarme

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af karmventiler i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende solokedel fra 2004, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med gasbrændere af samme alder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 100 l varmtvandsbeholder, skønnet isoleret med 50 mm skumisolering.
Vandforbruget på 153 m³ er omregnet til , at en 1/3 eller 231 liter pr. m² bruges til varmt vand.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker i stueetage via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i tagetagen.
Varmefordelingsrør er udført som 18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
På varmfordelingsanlægget skønnes monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W.

• Automatik

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum i stueetage.
I tagetagen er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Der er ikke varmpumpe.

Forslag 1: Der monteres en ny varmpumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmpumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmvandsbeholderen. Det er ikke rentabelt at etablere, med de nuværende energipriser. Men kan overvejes med udsigt til stigende energipriser og en øget salgsværdi af huset.

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.



Energimærkning nr.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 as

Forslag 2: Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglass, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.
Det er ikke rentabelt at etablere, med de nuværende energipriser. Men kan overvejes med udsigt til stigende energipriser og en øget salgsværdi af huset.
Det bør kontrolleres om det er tilladt at opsætte solfangere, jf. lokalplanen for området m.v inden arbejdet påbegyndes.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: I badeværelse er der badekar med dysser m.v. der anvender el- Det skønnes at brugen af dette badekar, er medvirkende til det høje el-forbrug.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med dobbelt skyl.

- **Armaturer**

Status: Armatuer ved kar og bruser er med termostatstyring og der er palatorer på vandhaner.

Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste forbrug svarer stortset til det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2004
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 220 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 220 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysningerne angivelse af boligareal svarer til de opvarmede arealer.

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.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



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.: 100221135
Gyldigt 10 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Anders Alsløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Alsløv	Firma:	factum2 as
Adresse:	Margrethepladsen 3 8000 Århus C	Telefon:	70255757
E-mail:	info@factum2.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	02-05-2011

Energikonsulent nr.: 251142

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