Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Asgård 5
Postnr./by:	9700 Brønderslev
BBR-nr.:	810-006515
Energimærkning nr.:	100146760
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2010
Energikonsulent:	Ib larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektkontoret af 1991

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17400 kr./år
- Forbrug: 17 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug 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 varmeforbruget 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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Ny dampspærrer + 200 mm mineraluld kl. 39 + ny isoleret og tæt loftlem.	1.9 MWh Fjernvarme	1580 kr.	17900 kr.	11.3 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.
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



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	26760	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: 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 samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Nye toilette med dobbeltskyl (4/2 liter) -	12 m³ vand	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen fremstår i god og vedligeholdt stand.
Isoleringsstandarden svarer til kravene på opførelsestidspunkterne.

Bygningen er et parcelhus indeholdende udhus/carport.
Bygningen er opført i 1975 - i 2003 er bygningen blevet tilbygget med yderligere 36 m2.

Ejendommen indeholder 4 bygninger bestående af et parcelhus med tilhørende udhus/carport samt 3 udhuse/skure der er beliggende i haven.

Bygningen skønnes ikke at have utilgængelige rum.

Forbruget omfatter ikke brændsel til ejendommens brændeovn.

Bygningen er ikke omfattet med krav om månedlige aflæsningn. Dog anbefales der udført en månedlig aflæsning, idet et pludseligt merforbrug (evt. brud - defekt måler mv.) nemmere kan indkredses og dermed, bevises som hidrørende fra det konstaterede svigt.

Boligen har egen måler

Bygningen anvendes til bolig.

Da varmtvandsforsyningen er uden cirkulation medregnes/medtages brugsvandsrørene ikke i nærværende beregning.

I forbindelse med efterisolering af tagrummet - anbefales oplagt ny tætsluttende dampspærrer - princip for oplægning af dampspærren - tal med os som jeres energikonsulent.

Loftlemen anbefales udskiftet eller isoleret/forsynet med tætningslister.

Vindstop anbefales gennemgået/oprettet.

Ved udskiftning af hvidevarer, anbefales der general indkøbt lavenergiapparater.

Gulvvarme: Da arealet med gulvvarme i toilet/bad er mindre end 10% af det samlede terrændæk - indgår arealet under det samlede terrændæk.

Under gennemgangen oplyste brugeren, at varmen til radiatorene blev afbrudt om sommeren - hvorfor der regnes med sommerstop.

Radiatorerne er forsynet med termostatventiler med indbygget natsænkning (3 gr.) - disse ventiler skønnes at give en besparelse lig udekompensering.

Bygningen anvendes som bolig - hvorfor hele bygningen regnes opvarmet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægningen betår af cementegl oplagt med undertag uden afstandslister.
Spærene over den (gl. bygning) er præfabrikerede sadelspær, spærene over tilbygingen er plankespær (paralleltag).
I tagrummet ses igangværende efterisoleringsarbejder - den gennemsnitlige isoleringstykkelse skønnes til at være 150 mm.
Isoleringen i tilbygningen er jf. tegninger isoleret med 250 mm.

Forslag 1: Ny dampspærrer+ 200 mm mineraluld kl. 39 + ny isoleret og tæt loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure bestående af 100 mm letbeton, 75 mm mineraluld og 110 mm blank teglstensmur.
Lette ydervægge omkring tilbygningen er isolert med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og dørelementer er udført i træ.
Elementerne i tilbygningen er fra 2003 og med lav energruder A, Elementerne i den Gl. bygning skønnes også at være fra omkring 2003 - elementerne er med lavenergiruder.
Fugerne fremstår i god stand - dog forekommer enkelt nedslidninger - især omkring stuevinduet.

I stuen - i tilbygningen - er der monteret 2 stk. ca. 70x100 cm. ovenlys i fabrikat som VELUX.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i tilbygningen er - jf. tegninger - opbygget som flg.: Gulvbelægning på strøer, 125 mm mineraluld, Alukraft, beton sand - (konstruktionen skønnes dog udført efter datidens byggeprincipper - idet rummet fremstod uden generende lugte)
Gulvene i den gl. bygning er opført jf. tegninger som flg.: belægning, 50 mm isolering, beton/leca - vådrum og klinkebelagte gulve: beton 50 mm støbebats, leca.
Vådrummene er med gulvvarme.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Ventilation

Status: Køkken er forsynet med Emhætte, toilet/bad og bryggerset er med rumaftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Brønderslev Varmeforsyning.
Alle radiatorer er forsynet med retutermostater m/natsænkning.
I toilet/bad er der gulvarme - varmen reguleres med returtermostatventiler.
Varmeanlægget er 2-strenget.
Varmen føres ud til de enkelte radiatorer samt gulvarme via skjulte rør gående i trrændæk/rørkanaler.
Fordelingsrørene i terrændækkene, skønnes at være placeret 50 mm nede i rørkanalens isolering.
Varmeanlægget er i alder med "bygningerne".
På sigt anbefales returtermostaterne udskiftet til rumtermostater idet, returtermostater ikke udnytter solvarmen optimalt.

- Varmt vand

Status: Boligen får vamtvand via gennemstrømsvandvarmer af typen TERMEX 20.
Uisolerede synlige rør i skabet, anbefales isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er 2-strenget, alle varmerør skønnes placeret i gulvene, hvorfor rørene skønnes placeret indenfor klimaskærmen.
I skabe - ved varmeindføringerne - forefindes uisolerede varmerør - disse rør anbefales isoleret.

- Armaturer

Status: Armaturer er i alder med huset.
Ved udskiftning af armature, anbefales anvendt termostatstyrede armaturer - alle armaturer anbefales tillige forsynet med vandsparrer.

- Automatik

Status: Gulvarmen styres via returtermostater - dette anbefales ændret i forbindelse med renovering af toilet/bad.
Radiatorene er forsynet med returtermostater med natsænkning (3 gr).

El

- Belysning

Status: Almen belysning er ikke indregnet i nærværende energimærke.

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Status: Hårde hvidevarer er i varierende alder. ved nykøb anbaefales indkøbt lavenergi.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er i alder med bygningen - toiletter er med skyl større end 6l - ved udskiftning anbefales anvendet toiletskåle med mindre end 6 l skyl - dog skal man sørge for, at det enkelte skyl ikke er mindre en at selvrensningen bibeholdes.

Forslag 2: 2 nye toiletter med dobbeltskyl (4/2 liter)

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

- Varmepumpe

Status: Der forefindes ikke varmepumpeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

- Solceller

Status: Der forefindes ikke solcelleanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energifor iagttaget.m

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Følgende grundlag er gældende:
Håndbogen for energikonsulenter - 2008 - EK-pro beregningskærne 4.4 samt BR-72 samt BR-S 98.

Flg. tegninger er udfleveret: facader, Snit, stueplan samt sspsærplan dateret 06.09-1973 -- tegn. nr. 01 snit 1:20 - dateret 13.02.2010.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	825 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3393 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146760
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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
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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ib larsen	Firma:	Arkitektkontoret af 1991
Adresse:	Toftegade 27 A 9800 Hjørring	Telefon:	98 90 21 33
E-mail:	arkitektkontoret-af1991@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-01-2010

Energikonsulent nr.: 100141

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