



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søholmvej 35
Postnr./by: 8260 Viby J
BBR-nr.: 751-479832-001
Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: BRINCH Energi Plus Aps



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: 9.521 kr./år Forbrug: 3.734,02 Kilo træpiller, i pose	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 30 kvm solceller i taget	2.854 kWh el	5.800 kr.	105.000 kr.	18,4 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.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRINCH Energi Plus Aps



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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	5.708	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	5.708	kr./år
• Investeringsbehov	105.000	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: **B**

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.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRINCH Energi Plus Aps



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 Udskiftning fra thermoruder til energiruder	15 kWh el 251,55 Kilo træpiller, i pose	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1747 og renoveret/ombygget i 2005. Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Flere konstruktioner er skjulte, der forelå tegningsmateriale som beskriver disse konstruktioners isolering. Enkelte konstruktioner er vurderet/anslåede i hht. gældende normer på renoveringstidspunktet.

Opvarmingskilde er et nyt pillefyr som er under installering og placeret i udhusdel, der er installeret varmepumpe - luft til luft som pt. opvarmer tagetage. I energimærket er varmekonsumet udelukkende udregnet med nyinstallerede stokerfyr/pillefyr som opvarmningskilde.

Hvis rentable forslag gennemføres vil energimærket fortsat være et C-mærke, men hvis alle besparelsesforslag, både rentable og ikke rentable gennemføres vil energimærket kunne ændres til et B-mærke.

Skjulte konstruktioner er angivet i hht. sælgers oplysninger samt tegninger.

Anvendes udelukkende som bolig.

Det opvarmede boligareal er på 138 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge/tag i tilbygning er isoleret med 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRINCH Energi Plus Aps

• Ydervægge

Status: Gavlydervæg (1'ste sal) består af massiv kampesten med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.
Væg mod uopvarmet rum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 150 mm mineraluld.
Gavlydervæg (stueplan) består af massiv kampesten med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge(bindingsværk) består i gennemsnit af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge mod uopvarmet rum fra bad er udført som ca. 30 cm hulmur. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld.
Væg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv væg (halvstens væg) isoleret med 50 mm fastholdt mineraluld/pladebeklædning mod det opvarmede rum.
Hul ydervæg i bad er udført som ca. 30 cm hulmur. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør i gavl (1'ste sal) . Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer i udbygning med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør i udbygning med isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer i udbygning med 3 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bad/stue/køkken med gulvvarme er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iflg. sælger isoleret med 200-250 mm Sundolitt under betonen.
Terrændæk i 2 værelser er skønnet udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iflg. sælger isoleret med 100-150 mm letklinker under betonen.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRINCH Energi Plus Aps

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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 nyt træpillefyr/stokerfyr (type som BioMax 16). Kedel er installeret i udhusdel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med akkumuleringsstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Pt. er opvarmningskilde luft til luft varmepumpe, men denne udskiftes til ovennævnte type.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede værelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i del af stueplan (bad/køkken/stue). Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

• Automatik

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

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der foreslås at installere 30 m² solceller på sydvest vendte tagflade, som supplement til elforbrug.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRINCH Energi Plus Aps

Forslag 1: Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 30 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Vand

- **Toiletter**

Status: 1 stk. toilet med reduceret skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er nyere og der er th.styrede blandingsbatterier i brusenicher.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Der er ikke oplyst forbrug til pillefyr, da dette endnu ikke er i drift.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRINCH Energi Plus Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1747
- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 138 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 138 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRINCH Energi Plus Aps



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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100274485
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2012
Energikonsulent: Benny Kristoffersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRINCH Energi Plus Aps

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Benny Kristoffersen	Firma:	BRINCH Energi Plus Aps
Adresse:	Sindalsvej 9 8240 Risskov	Telefon:	86170888
E-mail:	mail@be-p.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	16-05-2012

Energikonsulent nr.: 251917

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