



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jernbanevej 10
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-037533-001
Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 23.615 kr./år
- Forbrug:** 40,59 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Lavt varmtvandsforbrug	0,80 MWh fjernvarme	500 kr.	500 kr.	1,1 år
2 Efterisolering af loft/tag i kvist med 350 mm.	3 kWh el 1,66 MWh fjernvarme	1.000 kr.	5.300 kr.	5,6 år
3 Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering.	3 kWh el 1,49 MWh fjernvarme	900 kr.	8.600 kr.	10,1 år



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 330 mm.	2 kWh el 1,17 MWh fjernvarme	700 kr.	7.900 kr.	11,8 år
5 Efterisolering af skungulve/etageadskillelser mod skunk med 330 mm.	1 kWh el 0,59 MWh fjernvarme	400 kr.	4.000 kr.	11,8 år
6 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,13 MWh fjernvarme	74 kr.	300 kr.	3,5 år
7 Efterisolering af lette kvistflunke med 100 mm.	2 kWh el 1,16 MWh fjernvarme	700 kr.	11.800 kr.	17,8 år
8 Efterisolering af hanebåndsloft med 330 mm.	6 kWh el 3,82 MWh fjernvarme	2.200 kr.	22.300 kr.	10,2 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.

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.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	5.986	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	30	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	6.016	kr./år
• Investeringsbehov	60.321	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: **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 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:



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9 Udskiftning af uisoleret yderdør	2 kWh el 0,88 MWh fjernvarme	600 kr.
10 Udskiftning af uisoleret yderdør	1 kWh el 0,36 MWh fjernvarme	300 kr.
11 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	162 kWh el	400 kr.
12 Udvendig efterisolering af fladt tag med 300 mm.	3 kWh el 1,62 MWh fjernvarme	1.000 kr.
13 Montering af 20 kvm solceller i taget	1.361 kWh el	3.100 kr.
14 Udvendig efterisolering af fladt tag med 250 mm.	1 kWh el 0,16 MWh fjernvarme	93 kr.
15 Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2 kWh el 1,13 MWh fjernvarme	700 kr.
16 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 0,20 MWh fjernvarme	200 kr.
17 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 0,17 MWh fjernvarme	98 kr.
18 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 0,33 MWh fjernvarme	200 kr.
19 Udførelse af nyt terrændæk	4 kWh el 2,30 MWh fjernvarme	1.400 kr.
20 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1 kWh el 0,16 MWh fjernvarme	93 kr.
21 Udførelse af nyt terrændæk	6 kWh el 3,94 MWh fjernvarme	2.300 kr.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
22 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1 kWh el 0,32 MWh fjernvarme	200 kr.
23 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 0,23 MWh fjernvarme	200 kr.
24 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9 kWh el 5,85 MWh fjernvarme	3.400 kr.
25 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	1 kWh el 0,31 MWh fjernvarme	200 kr.
26 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 0,27 MWh fjernvarme	200 kr.
27 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 0,69 MWh fjernvarme	400 kr.
28 Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-93 kWh el 1,46 MWh fjernvarme	700 kr.
29 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,28 MWh fjernvarme	200 kr.
30 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	0,24 MWh fjernvarme	200 kr.
31 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,53 MWh fjernvarme	300 kr.
32 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	1 kWh el 0,17 MWh fjernvarme	98 kr.
33 Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude	0,26 MWh fjernvarme	200 kr.
34 Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude	0,06 MWh fjernvarme	34 kr.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
35 Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-7.298 kWh el 21,43 MWh fjernvarme	-4.026 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er ældre og der er ikke udført ret mange energibesparende arbejder. Der kan derfor foretages en del rentable energibesparende arbejder, hvortr især efterisolering af tagetagen har en stor besparelsesmulighed. Herudover kan der udføres en lang række arbejder i forbindelse med stigende energipriser eller ombygningsarbejder.

Der er ikke modtaget tegninger over ejendommen. Alle arealer er opmålt på stedet.

Der er udført energimærke for en ejendom.

Tagetagen har kun været delvis tilgængelig. Isoleringen i tagetagen er for en stor del skønnet og kan derfor variere i forhold til de faktiske forhold.

Der er kun regnet med fjernvarmeforbrug i energimærket.

Der er ikke oplysninger om månedlige aflæsninger. Det anbefales at aflæse forbruget hver måned, så afvigelse i forbruget konstateres hurtigt.

Ejendommen benyttes til beboelse.

Det opvarmede areal omfatter stueetagen, 1. sal samt kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 20 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 20 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er anslået til at være isoleret med 20 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk anslået til at være isoleret med 20 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) over den gamle tilbygning er anslået til at være isoleret med 75 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) over den nye tilbygning anslås til at være isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er en let konstruktion og anslås at være uisolerede.
Kvistflunke er udført som en let konstruktion beklædt ud og indvendigt. Flunkene er uisolerede.

Forslag 2: Efterisolering af loft/tag i kvist med 350 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

- Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
- Forslag 4: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 330 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 5: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 330 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 7: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 8: Efterisolering af hanebåndsløft med 330 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 12: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 300 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.
- Forslag 14: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

• Ydervægge

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.
Ydervæg ved hjørnestue ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering i form af polystyren
Ydervæg ved tilbygning ca. 100 mm stolpeskelet og anslået til ca. 75 mm mineraluld.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er uisoleret.

Forslag 15: Fjernelse af pladebeklædning og 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.

Forslag 20 og 22: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 24: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkeligt vindue i kvist med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer på 1.sal med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer på kvist med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer i stuen og 1.sal på badeværelse og toilet med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkeligt vindue i køkken med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkeligt vindue i hjørnestue med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Oplukkeligt vindue i hjørnestue med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkeligt vindue i stue med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkeligt vindue i stue med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

Fast vindue i mellemgangen i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.

Fast vindue i værelse i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.

Fast vindue i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Oplukkeligt vindue i værelse i tilbygning med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

Fast vindue i mellemgangen i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.

Fast vindue i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Oplukkeligt vindue i hjørnestue med 1 ramme. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

Fast vindue i mellemgangen i tilbygning med 1 rude. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer i kælder med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Oplukkeligt vindue i kælder med 1 ramme. Vinduet er monteret med 1 lag glas.

Oplukkelige vinduer i kælder med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Oplukkeligt vindue i kælder med 1 ramme. Vinduet er monteret med 1 lag glas.

Terrassedør på 1.sal med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Hoveddør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.

Massiv kælderør er uisoleret.

Massiv garageport er uisoleret.

Forslag 9 og 10: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 16, 17, 18 og 23: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 25 og 30: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 26, 27, 29 og 31: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 32: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag 33: Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 34: Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Forslag 19: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Kældergulv er udført i beton med puds. Gulvet er uisolaret.

Forslag 21: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra 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.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Ovnens indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm. Mærke: HS Tarm fra 1999.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Montering af vandspareperlatorer

Forslag 6: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Allerør er placeret indenfor klimaskærmen og det varmetab, der er, kommer ejendommen til gode.
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180.

Forslag 11: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er ikke solceller.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

Forslag 13: Montering af solceller på skråtag mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe.

Forslag 35: Installering af ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen leveres af typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Det skal sikres, at det eksisterende varmeanlæg er i stand til at give tilstrækkelig varme, da et jordvarmeanlæg er et lavtemperaturanlæg.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 28: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder. 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.

Vand

- **Toiletter**

Status: Eksisterende toilet er med 2 skyl. Der er indregnet et forbrug på 33l per person pr døgn og en husstand på 4 personer.

- **Armaturer**

Status: Der er indregnet vand til rengøring, personlig hygiejne, madlavning med mere på 98 l per person pr. dag og 4 personer i husholdningen.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Det oplyste forbrug er noget mindre end det beregnede. Der har kun boet en ældre person i ejendommen og det vurderes, at dette er årsagen til forskellen.



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1946
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 180 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 30 m²
- **Opvarmet areal:** 303 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	46,80 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	564,70 kr. pr. MWh
El:	2,21 kr. pr. kWh
Fast afgift:	693,83 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland 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

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.: 100223950
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Energihuset Sjælland ApS

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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Energihuset Sjælland ApS	Firma:	Energihuset Sjælland ApS
Adresse:	Gungevej 2 2650 Hvidovre	Telefon:	82303222
E-mail:	bvd@bvd.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	26-04-2011

Energikonsulent nr.: 251575

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