



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sunds Hovedgade 44
 Postnr./by: 7451 Sunds
 BBR-nr.: 657-129895
 Energimærkning nr.: 100247892
 Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011
 Energikonsulent: Lars Vestergaard



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11300 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

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 fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varme/vandrør	1.3 MWh Fjernvarme , 10 m ³ varmt vand	840 kr.	4000 kr.	4.8 år
2 Efterisolering af hulmur.	3.1 MWh Fjernvarme	1200 kr.	8750 kr.	7.3 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.



Energimærkning nr.: 100247892

Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	12750	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:



Energimærkning nr.: 100247892
 Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Isolering af kælderydervægge	0.4 MWh Fjernvarme	170 kr.
4 Udskiftning af kældervinduer.	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et sammenbygget enfamiliehus, opført i 1930 med flere om- og tilbygninger.

Ejendommen er allerede efterisoleret – det vil dog være rentabelt at udføre enkelte energibesparende foranstaltninger.

Skunkrum er ikke mulig at inspicere pga. manglende skunklem. Tagrum over soveværelse er kun inspiceret i begrænset omfang (indtil max. 1 m) fra inspektionslem.

Udestuen på 29 m² er ikke medregnet i energimærket.

Bygningen anvendes til beboelse.

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det indhentede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik. Skjulte konstruktioner er skønnet. Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er D, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt.

Det opvarmede areal er beregnet til 128 m², heraf 40 m² i tagetagen, og 25 m² i kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100247892

Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær, og tagkonstruktionen er dels udført således at loftet følger underside spær, og dels udført med vandret loft over soveværelse (kvist) mod øst, der er jvf. sælger isoleret mellem spær med 250 mm mineraluld, vandret loft over soveværelse, og lodret skunk mod tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

Skråvæg mod vest er skønnet isoleret helt ud mod tagfoden, således at der opnåes "varm" skunk.

Tilbygning af badeværelse mod øst har built-up tag (fladt tag med pap) som i henhold til sælger er isoleret med 300 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 33 cm hulmur, facade og bagmur af teglsten, hvilket fremgår af tegninger. Hulmur er i stue og køkken uisolaret, vægge i badeværelse er jvf. sælger udført som gasbetonblokke, isoleret med 100 mm mineraluld og skalmuret.

På gavlvæg i tagetage mod syd er der indvendig opsat forsatsvæg, som jvf. sælger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydervægge ved kviste er udført som let konstruktion bestående af isoleret trækonstruktion, udvendig eternitbeklædt på klink - indvendig beklædt med gipsplader el. lign., isoleringstykkelsen er skønnet til 250 mm mineraluld.

Forslag 2: Hulmuren kan være egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.

Det må forventes, at der skal repareres fuger efter indblæsningen af isoleringsmateriale - typisk efter 1. fyringssæson.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med undtagelse af kældervinduer mod vest, monteret med energiruder. Alle øvrige vinduer, er monteret med 2-lags termoruder. Vinduer og døre vurderes tætte.

Forslag 4: Isætning af nye vinduer i kælder monteret med lavenergiruder, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i badeværelse og køkken er jvf. sælger isoleret med 300 mm sundolitt, og der er udført gulvvarme i terrændæk.

Terrændæk i kælder er beton, konstruktionsopbygning er ukendt og er derfor skønnet isoleret med 50 mm terrænbatts.



Energimærkning nr.: 100247892
Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



• Kælder

Status: Der er 25 m² kælder under huset - kælderen er opvarmet.
Ydervægge skønnes udført af beton, og der er indvendig mod syd og mod vest opsat forsatsvægge, som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Opsætning af isoleret forsatsvæg, mod øvrige kælderydervægge er ikke rentabel, men såfremt isoleringen, er det en forudsætning at væggene er tætte og tørre.
Er dette ikke tilfældet skal en udvendig vandtætning af kælderydervæggene udføres.
Samtidig bør en udvendig isolering udføres som supplement til den indvendige isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation (udeluftventiler i flere vinduer) samt mekanisk aftræk gennem emhætte i køkken, og mekanisk udsugning i ydervæg fra badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme - fordelerrangementer er placeret i kælder.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Temix One gennemstrømningsvandvarmer, placeret i kælder.

Forslag 1: Isolering af varme- og vandrør ved fordelerrangement, og i kælder med 40 mm rørskåle/isolering vil være rentabel.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system, udført af jern- og PEX-rør, og skønnes delvis at være fra renovering af ejendommen.

Gulvvarme i badeværelse og køkken er udført af PEX-rør indstøbt i gulv.

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlægget, da der er monteret termostatventiler med rumføler.

• Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med lavt - middel forbrug - i bruseniche er der blandingsbatteri med termostatventil.
Der er placeret spabad i badeværelse.



Energimærkning nr.: 100247892
Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er alle mindre end 5 år gammel - ved udskiftning eller supplement af hvidevarer, bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El.
Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen, som er med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabelt at installere solvarme eller varmepumpe, da området er udlagt til fjernvarme, samt at energiprisen i området er forholdsvis lav.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 128 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jvf BBR er det bebyggede boligareal 100 m² + kælder på 25 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 103 m² + et kælderareal på 25 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 128 m²



Energimærkning nr.: 100247892
Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3244 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100247892

Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100247892
Gyldigt 7 år fra: 07-11-2011

Energikonsulent: Lars Vestergaard

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



Energikonsulent

Energikonsulent: Lars Vestergaard
Adresse: Danmarksgade 17
7500 Holstebro
E-mail: lv@ho-ark.dk

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro
Arkitektkontor ApS
Telefon: 97 42 38 11
Dato for
bygningsgennemgang: 02-11-2011

Energikonsulent nr.: 250906

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