Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lokesvej 8
Postnr./by:	8464 Galten
BBR-nr.:	746-000688
Energimærkning nr.:	100242772
Gyldigt 7 år fra:	25-09-2011
Energikonsulent:	Lars Sandholm
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11100 kr./år
- Forbrug: 26 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	Isolering af varmerør ved fordelerarrangement i bryggers.	1.6 MWh Fjernvarme	410 kr.	417 kr.	1 år
2	Udskiftning af ældre ventiler til termostatventiler med rumføler.	1.3 MWh Fjernvarme	330 kr.	1368 kr.	4.1 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



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.:	100242772		
Gyldigt 7 år fra:	25-09-2011		
Energikonsulent:	Lars Sandholm	Firma:	

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	1790	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: E

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.

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100242772
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma:

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder.	1.4 MWh Fjernvarme	360 kr.
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum.	1.2 MWh Fjernvarme	330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Selvom efterisolering af loft mod tagrum ikke er rentabel, bør loftlemmen udskiftes således varm/fugtig luft ikke trænger op i tagrummet og forårsager fugtskader

I forbindelse med renoverings- /ombygningningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således bygningsdelene kan forbedres til nugældende krav

Bygningen anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 1971.
Boligdelene opfylder de på opførelsestidspunktet gældende krav til varmeisolering for enfamiliehuse
Der er monteret nyt toilet med høj/lav skyl samt efterisolering af loft mod uudnyttet tagrum.
Herudover er der ikke foretaget energimæssige forbedringer

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis.

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

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

Det opvarmede areal er beregnet til 122 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær og der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod
Loftlem er isoleret men uden tætningslister.



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100242772
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma:

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft til ialt 350 mm isolering er ikke rentabel, men såfremt efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet nøje overholdes.
Eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign.
Oplagring af diverse effekter - udlagt direkte på isoleringsmaterialet må ikke forekomme da det nedsætter isoleringsevnen væsentlig.
Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm uisoleret hulmur, facade af teglsten og bagmur af 150 mm Leca bagmur hvilket fremgår af tegninger. Fundamenter skønnes afsluttet med leca-fundablokkke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder.
Bryggersdør og dørparti til entré skønnes at være fra ejendommens opførelse.
Vinduespartiet og terrassedøren i stuen mod syd er monteret med energiruder - alle øvrige er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme.

Forslag 3: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er jf. tegning 10 cm. beton på 20 cm. sandpude, der er isoleret med 5 cm isolering mellem gulvstrøer, oven på betonen. Der er gulvvarme i badeværelset.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse og bryggers, emhætte samt ventiler i vinduer i soveværelse, bad, køkken og bryggers - bygningen vurderes tæt

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker via fjernvarme via APV U24 1R Unit - fordelerarrangementer er placeret i



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.: 100242772
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma:

bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via APV U24 1R Unit.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør og skønnes at være fra ejendommens opførelse.
Varmerør til radiatorer er, jf tegning, ført i gulvkanaler i terrændæk og ligge under isoleringen.
Gulvvarme i badeværelse er udført af jernrør indstøbt i gulv.

Isolering på varmefordelingsrør i gulve er vurderet til et gennemsnit på 20mm isolering.

Forslag 1: Det vil være rentabel at isolere varmerør ved fordelerarrangement i bryggers med 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er et-grebsbetjente vandarmaturer med lavt forbrug i køkken og bad, i bryggers dog to-grebsbetjent vandarmatur - i brusenicne er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Alle radiatorer har returventiler, radiatorer i stue, køkkenalrum radiatorer har termostatventiler.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

Forslag 2: Det er rentabelt at udskift ældre ventiler til nye termostatventiler med rumføler og indbygget flowbegræsning da dette vil medføre energibespareles især i sommerhalvåret hvor solvarmen er en god energikilde.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solvarme da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere varmepumpe da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242772
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Solceller

Status: Det skønnes ikke for rentabel at installere solceller da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 128 m².
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et samlet opvarmet areal på 122 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	262.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4056 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning nr.:	100242772		
Gyldigt 7 år fra:	25-09-2011		
Energikonsulent:	Lars Sandholm	Firma:	

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.

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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242772
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Lars Sandholm Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Sandholm	Firma:	Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lars.sandholm@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-09-2011

Energikonsulent nr.: 250907

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