Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hyldevænget 32
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-056189
Energimærkning nr.:	100109501
Gyldigt 5 år fra:	27-01-2009
Energikonsulent:	Lars Vestergaard
Firma:	Holstebro Arkitektkontor 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: 14900 kr./år
- Forbrug: 29100 kWh 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 væg i tagrum.	900 kWh Fjernvarme	330 kr.	2400 kr.	7.3 år
2	Isolering af vandret loft.	7240 kWh Fjernvarme	2630 kr.	39150 kr.	14.9 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.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	41600	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.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
3	Udskiftning af ruder.	500 kWh Fjernvarme	180 kr.
4	Efterisolering af varmerør.	110 kWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et parcelhus opført i 1943 med flere til- og ombygninger.

På et ikke nærmere kendt tidspunkt er der indrettet beboelse i tidligere havestue.
Der er ikke er adgang til krybekælder.

De mange bygningsforskydninger øger ydervægsarealet væsentlig hvilket påvirker det samlede energiforbrug.

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 198 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær, og der er isoleret mellem spær fra 0 til 100 mm isolering.

Tagkonstruktionen i stue og soveværelse er udført således, at loftet følger underside spær og der er isoleret mellem spær.
Jf. sælgers oplysninger er der isoleret med 300 mm isolering.

Build-up tag i tidligere vinterhave skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft med 250 mm mineraluld er rentabel, når 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.



Energimærkning nr.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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: Eksist. ydervægge er ca. 30-32 cm hulmur, facade og bagmur af teglsten, hvilket fremgår af tegninger, hulmur er jvf. sælger isoleret med 75 mm mineraluld, og ønskes derfor ikke undersøgt med teknoskop.
Indvendig er der senere opsat forsatsvæg, som jvf. sælger er isoleret med 50 mm mineraluld, vægtykkelse er målt til ca. 42-45 cm.
Ydervægge i tilbygning mod syd (stue & soveværelse) er jvf. sælger udført som skalmur og indvendig trækonstruktion, isoleret med 250 mm mineraluld.
Ydervægge ved tilbygning af badeværelse er udført som let trækonstruktion, udvendig beklædt med klinkbeklædning, isoleringstykkelse skønnes at være 250 mm.
Ydervæg i værelse mod øst (tidligere vinterhave) er jvf. sælger isoleret med 20 mm flamingo.

Forslag 1: Isolering af væg i tagrum mod stue med 150 mm mineraluld, er rentabel og anbefales udført.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i gavl mod syd i stue og soveværelse, terrassedør i køkken mod øst, og i kontor mod vest, samt terrassedør og vinduer i værelse mod øst er monteret med energiruder. Alle øvrige vinduer, døre og partier er monteret med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, og udskiftning af rådangrebne vinduer til nye 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: Eksist. terrændæk er udskiftet med nyt terrændæk med undtagelse af gang, jvf. sælger er nyt terrændæk isoleret med 30 cm sundolitt, terrændæk i gang skønnes isoleret med 50 mm pladebatts.
Der er jvf. sælger krybekælder under dele af huset, der er ingen adgang hertil.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem mekanisk udsugning i badeværelse, samt emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i baggang
Fjernvarmeinstallation skønnes af nyere dato.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via præ isoleret varmtvandsbeholder, placeret ved fordelerarrangement i baggang.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system.
Varmerør til radiatoere skønnes dels ført i terrændæk og dels ført under strøgulve, rør er vurderet til at ligge over isoleringen.
Der er udført gulvvarme i ca. halvdelen af boligen.

Forslag 4: Omisolering af varmerør ved fordelerarrangement i baggang med 30 mm rørskåle vil ikke være rentabel.

- Armaturer

Status: Der er vandarmaturer med lavt - middel forbrug - i brusenicne er der er der blandingsbatteri med termostatventil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af varierende alder og type - ved udskiftning 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 2 toiletter i bygningen, én med lille/stor skyl og én med stor skyl på ca 10-12 liter - Det vil normalt være rentabel at udskifte toilet med stor skyl til en type med lille/stor skyl. Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Da der i denne bygning findes to toiletter vil brugshyppigheden være afgørende for rentabiliteten.

Vandbesparelsen ved udskiftning af toilet med stor skyl på ca 12 liter, til en type med lille/stor skyl, fremgår på side 2

Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering: 2008

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 186 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 186 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 198 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4314 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109501
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: 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 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:	Lars Vestergaard	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lv@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-01-2009

Energikonsulent nr.: 101687

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