



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Danmarksgade 14
 Postnr./by: 7500 Holstebro
 BBR-nr.: 661-011211
 Energimærkning nr.: 200056364
 Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011
 Energikonsulent: Henrik Sandholm



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: 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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 0 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: -

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af enkelt uisolret varmekonduktionsrør i kælder.	420 kWh Fjernvarme	250 kr.	825 kr.	3.3 år
2 Udskiftning af toiletter med stor skyl.	48 m ³ vand	1723 kr.	9000 kr.	5.2 år
3 Isolering af gulv mod kælder. Udskiftning af gulv mod krybekælder til nyt højisolert terrændæk.	18670 kWh Fjernvarme	11020 kr.	191000 kr.	17.3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulentens 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.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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

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

• Samlet besparelse på varme:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1700	kr./år
• Besparelser i alt:	13000	kr./år
• Investeringsbehov:	200830	kr.

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Efterisolering af væg mod uopvarmet tagrum.	100 kWh Fjernvarme	60 kr.
5 Udskiftning af eks. termoruder til nye lavenergiruder.	6130 kWh Fjernvarme	3620 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne.



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Foreslagene beror på et skøn.

I forbindelse med fremtidige renoverings- /ombygningnsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således at bygningsdelene forbedres til gældende krav i bygningsreglement 2010.

Selvom efterisolering af loft mod tagrum ikke er rentabel, bør loftlemmen udskiftes til en højsoleret type med mekanisk fastgjorte tætningslister, således varm/fugtig luft ikke trænger op i tagrummet og forårsager fugtskader

Inden udførelse af energibesparende foranstaltninger iværksættes bør renoveringsomfanget i forhold til ejendommens tilstand nøje vurderes, ligesom der bør hjemtages bindende tilbud fra anerkendte håndværkere

Skunke og kvisteflunker er utilgængelige, derfor er isoleringstykkelserne skønnet.

Det samlede energiforbrug/pr år er ikke oplyst

Bygning anvendes til lægeklinik og kontor/møderum.

Brugstiden er jf. oplysninger fra brugerene skønnet til ca. 40 timer pr. uge.

Bygningen der er opført i 1900 har udnytte tagetage som er godt efterisoleret.

Med nuværende brugsmønster er ejendommens driftstid pr uge ca 40 timer, oplyst af bruger, hvilket er anvendt i beregningen

Oplysninger:

De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsetidspunkt 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 D, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 385 m²

Ved beregning af energimærket er det forudsat, at der anvendes fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær - hanebåndsløft og skråvægge skønnes at være isoleret med ca. 300 mm, skunke skønnes isoleret med 250 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 33-43 cm teglstenshulmur som skønnes isoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat
Der ses sten udtaget i fast mønster på facaden.
Gavl i tagrum mod øst er beklædt med forsatsvæg isolering i forsatsvægen er skønnet til ca. 100mm.
Væg mod uopvarmet tagrum er letvæg med ca. 100mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af væg mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering, er ikke rentabel, forslaget er kun medtaget for at fortælle hvor meget der skal efterisoleres for at opnå nugældende krav.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer på facader mod nord og vest er træenheder monteret med termoruder, på sydfacaden er vinduer udskiftet til PVC-enheder monteret med energiruder.
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme
Hoveddørsparti er gl. original hådræsdør monteret med enkeltlags rude.

Forslag 5: 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: Etageadskillelsen mod kælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, på undersiden beklædt med brædder og rørpuds

Gulv over krybekælder er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, gulv mod krybekælder er uisolert

Forslag 3: Isoleing af etageadskillelsen mod kælder er rentabel (kælder forbliver som den forefindes af hensyn til installationer)

Prisen indeholder ud over isolering:

- fjernelse af eks. lofter og evt. lerindsud og bortkørsel af materialer
- Indbygning af 150 mm isolering
- Opsætning af nye lofter i kælder
- nye elinstallationer i lofter
- Malerbehandling er ikke medtaget.

Efterisolering af gulv mod krybekælder:

Udskiftning af eksisterende gulv mod krybekælder er rentabel.

Prisen indeholder ud over isolering:

- optagning af gammel gulv, udgravning og bortkørsel af materialer
- Indbygning af 300 mm isolering
- udstøbning af nyt betonulv



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- evt. understøbning af fundamenter er ikke medtaget
- nye gulvbelægnings er ikke medtaget

NB: I forbindelse med ændring af gulv mod krybekælder til højisoleret terrændæk bør ændring af varmeanlægget overvejes

- Kælder

Status: Der er ca. 35 m² installationskælder under huset - kælderen er ikke opvarmet

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem vinduer i klimaskærmen, dels gennem aftræk/udsugning i toiletter, samt emhætter ved trinetter - bygningen vurderes tæt

Mekanisk udsugning opsat i depot på 1.sal er ikke medtaget i energiberegning, idet anlægget ikke skønnes at være i driftsat

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i bygning

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker via fjernvarme - fordelersystemer er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Det primære varme vand produceres via Redan gennemstrømningsvandvarmer, type Akva Vita 1R-26/37kw, placeret ved fordelersystemet i kælder
Sekundært er der opsat en 5L Metro EI varmtvandsbeholder under håndvask på toiletter 2. sal.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system udført af jernrør .
Varmerør til radiatorer er, skønnet ført i kælder og krybekælder.

Isolering på varmfordelingsrør i under gulve er vurderet til et gennemsnit på 20-25mm isolering.

Det forudsættes at der er sommerstop på varmeanlægget da der er monteret termostatventiler med rumføler samt udekompenserende anlæg af typen Danfoss ECL comfort.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at isolere enkelte uisolerede varmerør og pumpehus ved fordelersystemet i kælder med 40-50 mm isolering



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

• Armaturer

Status: Der er overalt vandarmaturer med middel forbrug - Vandforbruget i bygning er vurderet til at være middel.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler med indbygget rumføler på alle radiatorer
Der er monteret udetemperaturkompenserende anlæg.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i bygning er skønnet til et gennemsnit på 100-200 lux.
Der er manuel tænd/sluk i alle rum.
Belysningen er hovedsageligt lysstofrør og lavenergipærer.

Vand

• Vand

Status: Der er 4 toiletter i bygningen, én med lille/stor skyl og 3 med stor skyl på ca 12 liter

Forslag 2: Det vil normalt være rentabelt at udskifte toiletet med stor skyl til en type med lille/stor skyl.
Da der i denne bygning findes flere toiletter vil brugshyppigheden være afgørende for rentabiliteten
Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Vedvarende energi

• Solvarme

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

• Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke for rentabelt at installere varmepumpe da området er udlagt til fjernvarme samt at energiprisen i områder er forholdsvis lav, varmefordelings anlæget vurderes at være dimensioneret til kedelanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (kWh)



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 385 m²
- Opvarmet areal: 385 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede 142 m² hvilket nogenlunde svarer til det opmålte areal

Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal på 141 m² + et 1.sal areal på 141 m², samt en tagetage på 101m² hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 385 m²

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.59 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6160 kr./år
El:	1.9501 kr./kWh
Vand:	35.9 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200056364

Gyldigt 10 år fra: 30-12-2011

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS



Energikonsulent

Energikonsulent: Henrik Sandholm

Adresse: Danmarksgade 17
7500 Holstebro

E-mail: hs@ho-ark.dk

Firma: Botjek Holstebro - Holstebro
Arkitektkontor ApS

Telefon: 97 42 38 11

Dato for
bygningsgennemgang: 14-12-2011

Energikonsulent nr.: 250908

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