



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenbukken 66A
 Postnr. / by: 5700 Svendborg
 BBR-nr.: 479-169713
 Energimærkning nr.: 100095397
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
 Energikonsulent: Steen Skovmand

Firma: StS huseftersyn aps



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12100 kr./år
- Forbrug: 1210 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



C1

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
 Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Med de inspicerede isoleringstykkelser er det ikke rentabelt at gennemføre yderligere isolering over lofter. Der er isat termoruder i vinduer - I døre og vinduer er isat med alm termoruder som kan erstattes af lavenergiruder - men ikke rentabelt. Udskiftning af de gamle vinduer / ruder kan gennemføres ved renovering men skal således ikke anbefales idet rentabilitet er for lav. Opvarmningssystem er rimeligt og gasfyr . Der skal således ikke anbefales gennemført forbedringer.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Der kan efterisoleres over lofter men ikke rentabelt	143 m ³ Naturgas	1440 kr.
2 Eksisterende almindelige termoruder i døre kan skiftes til lavenergiruder	83 m ³ Naturgas	840 kr.
3 Et kondenserende fyr er ikke direkte rentabelt at	131 m ³ Naturgas	1320 kr.



Energimærkning nr.: 100095397
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
 Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

opstille

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opvarmet med gasfyr

Huset er traditionelt opført med terrændæk under stueplan. .

Varmeforsyning med nyere gasfyr

Fordelingssystem med 2 strengsanlæg

En hovedejendom som enfamiliehus således opvarmet i hele arealet.

En del bygningsdele er ikke direkte inspiceret idet der ikke er adgang. Der er ikke givet tilladelse til udboring i ydermure og dermed er hulmur ikke besigtiget - Ydermure er opbygget af bagmur der er opsat med bagvæg sandsynligvis i gasbeton og facade i teglsten.. Der er ikke givet tilladelse til udbring af huller i facade.

Gulve og ydermure vurderes isoleret efter 1986 standard..

Tagrum kan inspiceres idet loftslem hensidder i gang

Ydermure er opført i tegl. Der er ikke udført borehuller til inspektion i hulmur.

Gulve er der ikke boret i, idet det ville være urimeligt at udføre borehuller til inspektion

Forbrug omfatter opvarmning af hele stueplan

Bygningen anvendes som enfamiliehus og er påregnet opvarmet i alle rum hele året .

Antal personer i huset regnes til standard afhængig af huset størrelse.

Energimærkning er gennemført ved i videst muligt omfang ved afdækning af konstruktioners U-værdier på huset overflader. Der er ikke gennemført destruktive indgreb ved udboring af huller i ydermur. Der kan udføres yderligere boreprøver i ydermure og undersøgelse med skob. En række skjulte bygningsdele er vurderet ud fra huset opførelsesår. Huset er indmålt vedr kompasretninger i forhold til solindfald, skygger fra horisont/ store træer mv. Vinduer er indmålt i forhold til placering og udhæng mv.

Huset er opført 1986 og dermed er det det pågældende bygningsreglement/ byggemetode på opførelsestidspunktet der var gældende.

Dvs alle flader og vinduer er optimeret i forhold til da gældende bygningsreglement.

Nugældende bygningsreglement er væsentligt strammet op vedr en bygnings " Ydeevne" (samlet varmetab og optimal varmeproduktion) og dermed er nugældende krav til isoleringer mv noget forøget.

Det er ikke rentabelt at efterisolere husets lofter. Yderligere tiltag på andre flader , gulve eller ydervægge skal ikke anbefales . Vinduer i døre kan skiftes ved evt renovering til lavenergiruder.

Husets varmfordelingssystem er rimeligt og dermed er investeringer i nyt varmfordelende systemer ikke rentabelt. Det varmeproducerende system er et alm gasfyr der ikke rentabelt kan skiftes til et kondenserende . Ved evt nedbrud skal der anbefales genopsætning af et kondenserende fyr.

Det opvarmede areal udgør det i BBR noterede areal eller det faktisk opmålte areal.Hvis der er afvigelse mellem BBR areal og faktisk areal så tages udgangspunkt i det faktiske areal.

Ejeres oplyste forbrug kan godt afvige noget/ væsentligt fra det teoretisk beregnede forbrug. Årsag kan være , at ikke alle konstruktioner kan afdækkes 100%, således kan der være forskel den den vurderede isoleringstykkelse,



Energimærkning nr.: 100095397

Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008

Energikonsulent: Steen Skovmand

Firma: StS huseftersyn aps



isolans el. lign. og det faktiske. Yderligere er der i beregningen indsat at hele huset er opvarmet hele året . Ofte har man ikke 100% opvarmet hele huset hele året , soveværelse, bryllum mv er oftes ikke opvarmet og dermed bliver der forskel mellem faktisk forbrug og teoretiske beregnet forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er udlagt med svarende til 200 mm isoleringsmateriale.

Dampspærre er undersøgt - Der ses ikke tapeede samlinger i gammel del og dampspærre er således ikke 100% tæt.

Uanset udførelse skal opfordres til at sikre at huset er velventileret og at der ikke sker unødigt opfugtning af indeluft (ved f.eks tøjtørring mv inde)

Forslag 1:

Isolering over loftet.

Der kan efterisoleres over loftet men ikke rentabelt. Det skal påses at der er en tilstrækkelig god dampspærre under isoleringen og det skal påses, at der efter isoleringsarbejdet er tilstrækkelig udluftning over isolering i tagrum og skunk.

Til arbejdet henhører oplægning af ny gangbro .

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som traditionelt opmuret byggeri , sandsynligvis med indlæg af isoleringsmateriale i hulmur

Der er ikke udboret et par stikprøver i facademures fuger til undersøgelse af isoleringsmaterialets tilstedeværelse og tilstand.

Der henvises til forbrug og ejers oplysninger samt tegninger der udviser isolering

Der ved infrarød måling (temperaturmåling) stedvist på bagmur , søgt om der skulle være kuldebroer, manglende isolering, der medfører kolde områder på bagmur.

Denne undersøgelse kan kun gøre ved kolde perioder (vinter mv) idet forskelstemperatur udvendig og indvendig skal være forholdsvis stor ,hvis man skal kunne måle forskel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er opmålt vedr størrelse og glastyper. Retning på vinduer udmålt i forhold til nord idet der er forskel på varme indfald, og dermed nettovarmetilskud, i forhold til, hvilken retning vinduet har og hvilken type glasset i vinduet er. (Nye lavenergiruder i plast .)

Forslag 2: Eksisterende almindelige termoruder i døre kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering. Hvis termoruder springer/ punkterer kan ruder skiftes til lavenergiruder. Lavenergiruder reducerer varmemeforbruget.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er i gulve er terrændæk der vurderes isoleret med svarende til 100mm isolering. Under bryggers og bad sandsynligvis tilsvarnde isoleret med 100 mm isolering eller klinkerbeton



Energimærkning nr.: 100095397
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Steen Skovmand

Firma: StS huseftersyn aps



isolering (hus fra 1986)

Ventilation

• Ventilation

Status: Ventilation er indregnet som naturlig ventilation. Dvs at der sker almindeligt luftskifte ved aftræksventiler i vådrum , køkken mv .
Der regnes med 0,3 liter/sek/m2 boligareal. Der regnes med 0,9 liter/sek/m2 boligareal i sommerhalvåret..

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmefordelingssystem er udført som gasfyr med varmfordeling til gulvvarmer og traditionelt opvarmning af huset . Styring sker ved blande anlæg.
Fyret er et gasfyr (Vaillant)

Forslag 3: Fyr
Et kondenserende fyr er ikke direkte rentabelt at opstille. Men hvis fyret bryder ned kan et kondenserende fyr anbefales.
Et kondenserende fyr har en høj virkningsgrad idet returvandet fra radiatorerne forvarmet opvarmningen.

• Varmt vand

Status: Varmt vand er udført med traditionel varmtvandsbeholder indarbejdet til fyr.

• Fordelingssystem

Status: 2-strengsfordeling .

• Armaturer

Status: Termostatventiler og opblandeanlæg.

• Automatik

Status: Der kan med fodel skiftes til lavenergipærer eller diodelys i de belysningskiolder der brænder ofte og længe.

El

• Belysning

Status: Såfremt der nu eller på sigt vælges nye hårde hvidevarer skal det anbefales at orienterer sig om energimærkning af hvidevarer .
Således A, A+ , A ++, hvor A++ er mærket for de hvårde hvidevarer der bruger mindst El

• Andre elinstallationer

Status: Vedr toiletter skal det altid anbefales at have installeret 2 skyls toiletter, der har differentieret vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100095397
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
 Energikonsulent: Steen Skovmand

Firma: StS huseftersyn aps



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer er indskrevet fra BBR oplysninger.

Der er yderligere udregnet arealer ved opmåling arealer på i grundfalder , bruttoarealer på vægflader , bruttoarealer og retninger (verdensshjørner) på vinduer , besigtiget glastyper . Lofter, og etagedæk er besigtiget, Hulmure er ikke ved stikprøver undersøget.

Alene synlige og inspicerbare flader er noteret .

En del arealer er således vurderet ud fra byggeår, bygningsreglement på det pågældende tidspunkt eller vurderet ud fra erfaring af den pågældende hustype.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100095397
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Steen Skovmand

Firma: StS huseftersyn 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Steen Skovmand
Adresse: Bagergade 40b 5700 Svendborg
E-mail: sts@arkss.dk

Firma: StS huseftersyn aps
Telefon: 20 22 27 45
Dato for bygningsgennemgang: 28-08-2008

Energikonsulent nr.: 100667

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