Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Byskrivervej 9
Postnr./by:	5900 Rudkøbing
BBR-nr.:	482-000195
Energimærkning nr.:	100141518
Gyldigt 5 år fra:	14-11-2009
Energikonsulent:	Steen Skovmand
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: StS huseftersyn 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: 13000 kr./år
- Forbrug: 18 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



C

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Indvendig isolering af gavle 1.sal (let gavl) kan gennemføres men ikke renttabelt:	0.5 MWh Fjernvarme	210 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141518
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

2 Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.	0.8 MWh Fjernvarme	360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er traditionelt opvarmet med fjernvarme. Isolering over lofter og skunk kan ikke gennemføres rentebalt men med lavere rentabillitet end krvævet for at anbefaling skal finde sted som anvist omstående- (således ikke rentabelt) .
De fleste ruder er laveneriruder . Enkelte resterende termoruder kan erstattes af lavenergiruder men ikke rentabelt.
Ingen tiltag skal anbefales gennemført

Huset er opmålt på huset overflader. Der er ikke givet tilladelse til at gennemføre stikprøvevis indboringer i ydermure mv Huset hesntår i fint fuget murværk så det ville være uheldigt at bore huller.
Huset vurderes til isoleret i hulmur Yderligere oplyses fra ejer at der er set isolering i nord/ vest ved udtagning af mursten i facade..
Vinduer er opmålt og retning i forhold til sol indmålt. Opvarmningssystem er registerert og rørlænger er vurderet / indmålt.

en ejendom til opvarmning

Terrændæk i huset Nyt Isoleret med 300mm og gulvvarme

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 konstuktioners U-værdier på huset overflader. Der er ikke gennemført destruktive indgreb i gulve . Der er ejheller givet tilkladelse til at udbore boreprøver i ydermure og undersøgelse med skob. (Huset er fint fuget) 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 1972 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 nugælndende krav til isoleringer mv noget forøget.
Det er ikke direkte rentabelt at efterisolere huset lofter . Øvrige tiltag kan man af andre årsager end rantabillitet gennemføres , ved renovering kan der f.eks isættes lavenergiruder i eksisterende termoruder.

Husets varmefoprdelingssystem er rimeligt og dermed er investeringer i nyt varmeproducerende systemer og varmefordelenede systemer ikke rentabelt .

Det opvarmede areal udgør det i BBR noterede areal eller det fakstisk 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, isolans el. lign. og det faktiske. Yderligere er der i beregningen indsat at hele huset er opvarmet hele året . Ofte



Energimærkning nr.: 100141518
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

har man ikke 100% opvarmet hele huset hele året , soveværelse, birum mv er oftes ikke opvarmet og dermed bliver der forskel mellem faktisk forbrug og teoretiske beregnet forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånmdsloft ses isoleret og yderligere er der isoleret op i tagrum til kip med svarende til 100mm
Tilsvarende vurderes skråvæg isoleret (ej adgang) samt skunk ses tilsvarende isoleret i ned i skunkrum til tagfod.
Der skal derfor opfordres til at sikre at huset er velventileret og at der ikke sker unødig opfugtning af indeluft (ved f.eks tøjtørring mv inde)

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som traditionelt opmuret byggeri vurderet og oplyst med indlæg af isoleringsmateriale i hulmur.
Der er ikke udboret et par stikprøver i facademures fuger til undersøgelse af isoleringsmaterialets tilstedeværelse og tilstand. Ydermur er vurderet isoleret ud fra varmeforbrug .
Yderligere er der ved infrarød måling (temparaturmåling) stedvist på bagmur , søgt om der skulle være kuldebroer, manglende isolering, der medfører kolde områder på bagmur.

Træpartier ved vinduer i gavle er udmålt / vurderet til at være isoleret - ej boret da det ville skæmme huset

Forslag 1: Indvendig isolering af gavle 1.sal (let gavl) kan gennemføres men ikke renttabelt:
Ved indvendig efterisolering af bagvægge bag radiatorer er det vigtigt at perforere nuværende bagvæg samt sikre at ydervæg er diffusionsåben i overflade, før der opsættes indvendig efterisolering.
Indvendig efterisolering kan gennemføres på flere måder. Opsætning af forsatsvæg med regler isolering og dampspærre og pladevælg. Opsætning af pladevæg med PUR-skum og gips.
Afsluttende malerbahendling, tilsætning ved vinduer – tilhørende el og VVsarbejder

- 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.

Forslag 2: Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk. Nyt og isoleret med (oplyst) 300mm og gulvvarme



Energimærkning nr.: 100141518
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

Gulve er alene vurderet ud fra oplysning idet det vil være urimeligt at gennemføre destruktrivt indgreb ved udboring af huller / gulvprøver og undersøgelse med skob.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning foregår ved fjernvarmeforsyning fra fjernvarmeselskab. Der forsyner huset via vandsystem der fremføres til radiatorer og gulvvarme (primært) .
Der er termostatventiler til styring

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs.

- Automatik

Status: termostatventiler på radaitorer og returtermostat på fjernvarme.

El

- Hårde hvidevarer

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 brugetr mindst El

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141518
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- 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 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.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4592 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141518
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2009
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 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:	Steen Skovmand	Firma:	StS huseftersyn aps
Adresse:	Bagergade 40b 5700 Svendborg	Telefon:	20 22 27 45
E-mail:	sts@arkss.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-11-2009

Energikonsulent nr.: 100667

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