



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ramsherred 5
Postnr./by: 5610 Assens
BBR-nr.: 420-004216
Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen

Firma: Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma ApS



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

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8300 kr./år
- Forbrug: 14.9 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af massive ydervæg ved kvistfront.	1.1 MWh Fjernvarme	440 kr.	8880 kr.	20.2 år
3 Efterisolering af skunk ved loftlem.	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.	1260 kr.	14 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: ApS

Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma

standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	10100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	657	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-57	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af ydervæg i stuetagen.	0.7 MWh Fjernvarme	270 kr.	37185 kr.	137.7 år
4 Efterisolering af kvistflunke.	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.	4995 kr.	99.9 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen

Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma
ApS



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

Beboelsen er opført i 1720 og ombygget af flere omgange og er idag efterisoleret i tag og ydervægge samt gulve.

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. Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er lidt mindre end et middel forbrug.

Det er kun muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparelser som f.eks. efterisolering af lidt af skunken samt kvistfronten mod gadesiden. Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Da flere konstruktioner som gulve og vægge samt lofter ikke er tilgængelige for inspektion, er isoleringstykkelserne skønnet ud fra husets ombygningstidspunkt og energikonsulentens erfaringer.

Ved gennemgangen af huset forelå ingen tegninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Det er skønnet at lofterne over kvistene er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, og det er skønnet at alle skråvægge på 1. sal også er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, og det er ikke rentabelt at efterisolere yderligere.

Det er skønnet at skunkene er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, og det er ikke rentabelt at efterisolere yderligere her. Dog er der et mindre område ved skunklemmen mod gårdsiden som ikke er isoleret.

Det er skønnet at kvistflunkene er isoleret med henholdsvis 50 og 150 mm isolering mod gadesiden og gårdsiden.

Forslag 3:

Skunken efterisoleres til i alt 300 mm isolering, fastholdt til nye lægter/ståltråd omkring skunklemmen. Skunklemmen efterisoleres også. Der opsættes plade om skunklemhullet til beskyttelse af den ny isolering. Desuden gøres dampspærren tæt.

Forslag 4:

Da det er skønnet at kvistflunkene mod gadesiden kun er isoleret med ca. 50 mm isolering, bør det overvejes at efterisolere dem med yderligere 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning, men det er ikke umiddelbart rentabelt.

• Ydervægge

Status:

Det er skønnet ud fra bygningens ombygningstidspunkt, at ydermuren består af en massiv



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: ApS

Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma

ydermur, heraf er noget med bindingsværk mod gadesiden, som er efterisoleret indvendig fra med 50-100 mm mineraluld og afsluttet med pladebeklædning.

Det er skønnet at ydermuren desuden består af en 24 cm massiv mur i kvistfronten mod gaden (ikke kontrolleret).

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere den massive ydervæg ved frontkvisten mod gadesiden indvendig fra med mindst 100 mm mineraluld afsluttet med f.eks. en gipsplade.

Forslag 2: Det bør overvejes at efterisolere ydervæggene i stueetagen hvor der i dag kun er isoleret med 50 mm mineraluld, med yderligere 100 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning, men det er ikke umiddelbart rentabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De eksisterende vinduer er med energiruder. Der er 2 stk. ovenlys type Velux på ca. 78 x 140 cm med termoruder.

De eksisterende yderdøre er med energiruder.

Fugerne mellem vinduer/døre og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er skønnet ud fra bygningens ombygningstidspunkt, at alle gulve er isolerede (ikke kontrolleret), og det er ikke rentabelt at isolere dem yderligere eller etablere nye isoleret gulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte i køkken og mekanisk aftræk fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes direkte med fjernvarme via centralt varmeanlæg. Opvarmning af varmt brugsvand sker via en veksler type Redan Akva Vita, som er placeret i skunken. Varmerørerne til veksleren er isoleret.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsrørerne er ført ud til tappestederne via væggene. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes med radiatorer. Det skønnes at anlægget er et to-strengs anlæg. Varmerørerne til radiatorerne løber i gulvene eller inde i huset.



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma ApS

• Armaturer

Status: I køkken er der to-grebs blandingsbatterier med normal vandforbrug.
I badeværelse ved håndvask er der et-grebs blandingsbatteri med normal vandforbrug.
Ved bruser i badeværelse er der blandingstermostat og bruseren er med normal vandforbrug.

Det anbefales at køkken håndvaskarmaturet udskiftes til et vandsparearmatur, men det er ikke umiddelbart rentabelt.
Det anbefales desuden at bruseren udskiftes til en vandsparebruser, men det er heller ikke umiddelbart rentabelt.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Oplysning om alder på hårde hvidevarer er baseret på energikonsulentens skøn.
Konsulenten er ikke ansvarlig for de hårde hvidevarers alder.

Det er skønnet at alle de hårde hvidevarer er mellem 5 og 10 år.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer 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 et toilet i huset med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1720
• År for væsentlig renovering:	2007
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	101 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	130 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma ApS

Huset er opmålt og BBR-oplysningerne om boligareal stemmer ikke overens med det registrerede opvarmede areal.

Der gøres opmærksom på, at ejeren af en bygning har pligt til at indberette de korrekte arealer og derfor bør foretage en sådan indberetning til kommunen, hvor ejendommen ligger.

Det opmålte opvarmede areal er noget større end det der fremgår af BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 387 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2516 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100082079
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Thorvald Mathiesen

Firma: Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma 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: Thorvald Mathiesen
Adresse: Willemoesgade 2 5610 Assens
E-mail: tm@thorvaldmathiesen.dk

Firma: Thorvald Mathiesen
Rådgivende Ingeniørfirma ApS
Telefon: 64 71 26 71
Dato for bygningsgennemgang: 20-05-2008

Energikonsulent nr.: 100427

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