



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Åmarksvej 41
 Postnr./by: 9981 Jerup
 BBR-nr.: 813-120607
 Energimærkning nr.: 100162436
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Energikonsulent: Søren Bering
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Skagen v/Skagkon



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19900 kr./år
- Forbrug: 2493 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Termostatventiler.	135 m ³ Naturgas	1100 kr.	2736 kr.	2.5 år
2 Efterisolering på loft.	357 m ³ Naturgas , 26 kWh el	2910 kr.	40560 kr.	13.9 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100162436
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	43300	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: **E**

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:



Energimærkning nr.: 100162436
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Elsparepumpe.	92 kWh el	180 kr.
4 Udekompensering.	90 m ³ Naturgas	730 kr.
5 Kondenserende gaskedel.	242 m ³ Naturgas	1970 kr.
6 Kombianlæg.	234 m ³ Naturgas , -126 kWh el	1620 kr.
7 Lavenergiruder.	247 m ³ Naturgas	2010 kr.
8 Efterisolering af ydervægge.	345 m ³ Naturgas , 26 kWh el	2810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser, tidstypiske konstruktioner o.g.l samt ud fra sælgers kendskab til ejendommen. Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere loftet med +250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: 300 mm isoleret hulmur af tegl.

Forslag 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens



Energimærkning nr.: 100162436
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

udseende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og døre med termoruder.

Forslag 7: Udskifte termoruder til energiruder. Ny yderdør med energirude mod øst.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve med klinker, tæpper og træ. Gulve skønnes isoleret jfr. BR på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er monteret en Vailant naturgaskeddel i bryggers. Der er brændeovn i stuen. Brændeovnen er ikke medtaget i beregningen af det teoretiske varmeforbrug, jfr. energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 5: Montering af en kondenserende gaskeddel.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en 50 l præisoleret varmtvandsbeholder ved gaskedlen i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs fordelingssystem til radiatorer og gulvvarme. Rørene er ført i gulve og skønnes at være isolerede og ført over isoleringen i gulv.

Forslag 4:

- Armaturer

Status: Der er både et- og togrebsarmaturer monteret. Etgrebs armaturer er mest energibesparende ved blanding af vand.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på enkelte radiatorer. Der mangler 8 termostatventiler.



Energimærkning nr.: 100162436
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
 Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Forslag 1: Montering af manglende termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 3: Udskifte cirkulationspumpen til en elsparepumpe med tidsstyring i opvarmningssæsonen.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med enkeltskyl. Der kan med fordel monteres et toilet med dobbeltskyl for at spare vand.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Montere et 7 m² solvarme kombianlæg på tagfladen mod øst.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Naturgas (m ³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	120 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme: 8 kr./m ³ Fast afgift på varme: 0 kr./år El: 2 kr./kWh Vand: 35 kr./m ³
--------------------------------------	---



Energimærkning nr.: 100162436
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2010
Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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.



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

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Bering
Adresse: Nedre Mosevej 84 9990 Skagen
E-mail: adm@skagkon.dk

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon
Telefon: 98 45 09 30
Dato for
bygningsgennemgang: 18-05-2010

Energikonsulent nr.: 102356

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