



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vinkelvænget 1
 Postnr./by: 3140 Ålsgårde
 BBR-nr.: 217-158605
 Energimærkning nr.: 100131091
 Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009
 Energikonsulent: Find Madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult 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: 20800 kr./år

• Forbrug: 2656 m³ naturgas

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



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. Energikonsulenten 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
2 Udvendig isolering af ydervægge	691 m ³ Naturgas , 38 kWh el	5480 kr.	57500 kr.	10.5 år
3 Ekstraisolering i f.m. tagomlægning.	222 m ³ Naturgas	1760 kr.	16124 kr.	9.2 år
4 Lavenergiglas til vinduer og døre med enkeltglas.	98 m ³ Naturgas	780 kr.	7728 kr.	9.9 år
6 2 termostatventiler og rørisolering	159 m ³ Naturgas	1260 kr.	3764 kr.	3 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



Energimærkning nr.: 100131091
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS



fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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

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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9200	kr./år
• Investeringsbehov:	85100	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: **D**

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.



Energimærkning nr.: 100131091
 Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009
 Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

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 Besparelse ved isolering under dækket i kælder.	171 m ³ Naturgas	1360 kr.
5 Besparelse ved lavenergiglas i nuværende forsatsrammer.	89 m ³ Naturgas	710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår beskedent isoleret og med et forholdsvis stort varmetab. Det anbefales derfor af gennemføre en del ekstrasoleringsarbejder, for at nedbringe varmeforbruget. Der har også været regnet på udskiftning af kedel, samt opsætning af alternativt varmeforsyning som f.eks solfangeranlæg, men den nuværende kedel synes endnu for god til udskiftning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hvor isoleringen synes tilgængelig er isoleret med ca 100 mm, og det antages, at gælde for hele den udnyttede tagetage. Isoleringstype synes imidlertid at variere noget, og udførelsen bærer præg af at være uautoriseret.

Forslag 3: Da taget sandsynligvis inden for få år skal omlægges, anbefales isolering omkring tagetagen. Meromkostningen til isolering er beskeden i denne forbindelse.

• Ydervægge

Status: Ydermurene er 19-20 cm lecabeton med indv pladebeklædning, der ses ingen isolering bag pladerne, hvorfor der kun regnes med selve ydervægsisoleringe og pladerne.

Forslag 2: Det anbefales at ekstrasisolere bygningen udvendig med 100 mm afsluttet med et pudslag, og der er regnet med isolering til under jordniveau, hvorved kuldebroen fra etagedækket reduceres. Hvis kælderen også ønskes holdt noget eller helt opvarmet, bør der gennemføres en isolering af kælderydervæggene samtidig, men det er der ikke medregnet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100131091

Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

Status: I stueetage er enkeltglas og koblede ruder. I tagetagen er enkeltglas i gavlene og termoruder i kvist samt koblede rude i skråvindue. Det synes som om der er forsatsruder til vinduerne med enkeltglas, men der regnes med tilstanden på besigtigelsestidspunktet. Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 4: Det anbefales at montere forsatsruder med lavenergiglas på døre og vinduer med enkeltglas. Der er ikke medregnet udgiften til ombygning af de eksisterende forsatsrammer, da det ikke er rentabelt. Da vinduerne synes opbygget i teaktræ, kan det ikke anbefales at udskifte selve vinduerne, men derimod at ombygge dem til lavenergiruder.

Forslag 5: Besparelsen ved ombygning af nuværende forsatsrammer med lavenergiruder er beregnet.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er et støbt dæk med trægulv på lægter, hvorfor der kan være ca 50 mm isolering mellem dækket og trægulvet. Det er ikke kontrolleret.

Forslag 1: Besparelsen ved isolering mod kælder er beregnet, men med nuværende energipriser er det ikke rentabelt. Hvis derimod kælderen ønskes noget eller helt opvarmet, bør der isoleres rundt om kælderen.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder, hvor kedel er placeret. Kælderen regnes ikke opvarmet, da den dels ikke er registreret hertil og dels ikke synes velegnet til egentlig beboelse.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en ældre Beretta kedelunit, antagelig ca 10-15 år. Ydelsen er oplyst til 9,3-23,7kW.

Forslag 6: Det anbefales at montere termostatsventiler på de 2 resterende radiatorer, samt af ekstraisolere rørene i kælder, især kobberrør i fyrrum. Det gælder naturligvis under den gjorte forudsætning om kælder, som alene opvarmet med spildvarme.

• Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en indbygget varmtvandsbeholder på antagelig 50 liter.



Energimærkning nr.: 100131091
 Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009
 Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er 2 strenget, og rør i fyrrum er 20 mm kobber uisolaret ca 18 meter, ellers er de gamle rør 1" rør med 10 mm isolering, fordeling i kælder.

• Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på flertallet af radiatorer. 2 radiatorer konstateredes uden termostater i stueetagen. Endvidere er der udekompensering med føler, så fremløbstemperaturen styres af udetemperaturen.

Vand

• Vand

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skylfunktion

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100131091
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS



Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100131091

Gyldigt 5 år fra: 21-08-2009

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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.



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: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10 3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk

Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 20-08-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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