Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egebjergvej 46
Postnr./by:	7830 Vinderup
BBR-nr.:	661-186566
Energimærkning nr.:	100062557
Gyldigt 5 år fra:	17-01-2008
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 22500 kr./år
- Forbrug: 2504 liter olie

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 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	Tilbage-betalingstid
1	Væg mod lade isoleres med 150mm mineraluld	87 liter Fyringsgasolie	790 kr.	1600 kr.	2 år
2	+ 100mm mineraluld over loft	75 liter Fyringsgasolie	690 kr.	10648 kr.	15.4 år
3	Energiglas i ruder	155 liter Fyringsgasolie	1420 kr.	19620 kr.	13.8 år
4	Oliekedel udskiftes til ny kondenserende. Fastbrændselskedel isoleres. En termostat udskiftes.	488 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	4490 kr.	45342 kr.	10.1 år
5	Udekompensering til ny kondenserende kedel.	119 liter Fyringsgasolie	1080 kr.	1000 kr.	0.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
6 Varmtvandsbeholder isoleres.	342 liter Fyringsgasolie	3110 kr.	1500 kr.	0.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	10200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	148	kr./år
• Investeringsbehov:	79700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5184	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5115	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: D

Huset er velisoleret, og isoleringsstanden svarer til kravene i BR-S98 med nogle forslag til forbedringer, som er rentable/ikke rentable jfr. energimærket, hvor de væsentlige ligger i kedelanlægget.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er 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

Boligen er opført i 1999 efter brand i 1997, og er sammenbygget i vinkel med en gammel ladebygning. Huset er velisoleret og ret tidssvarende, men kedelanlægget er ældre og bør forbedres.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) samt 3 udhuslænger og flere fritliggende udhuse.
Varmeanlægget er placeret i tidligere stald ved boligens vestende. Længen kan opvarmes, men det er ikke medtaget i beregningerne, idet muligheden kun bemyttes lejlighedsvis.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse for 2 voksne, pensionister.

Boligen er opført i 1999 og er i ret god energimæssig stand bortset fra kedelanlægget og varmtvandsbeholderen, som har stor indvirkning på energimærket i negativ retning.
Energimærket er beregnet til F og kan ved de rentable forbedringer forbedres til D.

Det opvarmede areal er 103 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær med betontag og ikke udnyttet tagrum. Der er isoleret med 250mm mineraluld i tagrummet, som kan forbedres.

Forslag 2: Der merisoleres over loftet med 100mm mineraluld kl. 37 samt hævning af gangbro.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 35cm hulmure med tegl i både formur og bagmur, som er isoleret med 125mm



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

murbatts iflg. forevist tegningsmateriale fra 1999. Der er ikke forslag til forbedring af hulmure. Vægge mod fyrrrum og lade er kun ½ stensvægge uisolerede, hvor væg mod lade bør isoleres.

Forslag 1: Væg mod lade isoleres med 150mm mineraluld afsluttet med plade på skelet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i stueetagen er alle nye af pvc med alm. termoruder. Ruderne bør udskiftes til energiglas, hvilket vil være rentabelt.

Forslag 3: Ruder udskiftes til energiruder i eksisterende rammer/karme.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er overalt i boligen nyt terrændæk isoleret med 125mm polystorol i henhold til tegningsmaterialet.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen, men udelukkende terrændæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husets primære varmeanlæg er en ældre uisoleret DFJ støbejernskedel med en ældre oliebrænder. Den sekundære kedel er en ældre uisoleret Salamander støbejernskedel til fast brændsel. Ekspansionsbeholderen er en åben beholder placeret i loftsrum over fyrrummet. Varmeanlægget er placeret i det uopvarmede udhusrum i vest. Det kan anbefales at udskifte oliekedlen til en ny kondenserende oliekedel med udekompensering, og isolere kedlen til fast brændsel. Alternativt kan der opstilles et nyt stokeranlæg istedet.

Forslag 4: Oliekedlen udskiftes til en ny kondenserende oliekedel. Fastbrændselskedlen isoleres bedst muligt. Defekt termostatventil udskiftes.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en ældre 150 ltr dårlig isoleret kappebeholder og en ny 30 ltr elvandvarmer, begge placeret ved fyringsanlægget i udhuset. Kappebeholderen bør efterisoleres eller udskiftes.

Forslag 6: Kappebeholderen isoleres med mindst 150mm mineraluld og væv.



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via isolerede pex rør i gulve fra fordeleranlæg i udhuset til gulvvarmen. Cirkulationspumpeerne er 2 nyere Grundfos pumper, hvoraf den ene har trinløs regulering. Huset opvarmes med gulvvarme overalt. Den ene gulvvarmekreds i stuen virker ikke pga. defekt termostat.

Forslag 5: Der monteres udekompensering i forbindelse med ny kondenserende oliekedel.

- Armaturer

Status: Vandhane i køkken er et nyt etgrebs med middelforbrug.
Vandhane ved håndvask i bad er et ældre togrebsarmatur med middelforbrug.
Bruserarmaturet er et nyere termostatarmatur, som er lavtforbrugende.
Det kan anbefales at forsyne armaturer med middelforbrug med vandbegrænsere.

- Automatik

Status: Der er termostater på gulvvarme og alle radiatorer, dog er en defekt, og bør udskiftes.
Der er er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign.
Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 3% årligt på varmeforbruget. Gulvvarme reagerer langsomt, hvorfor besparelsen ville være større, hvis der var radiatorvarme, men natsænkning er dog stadig en god ide.

El

- Belysning

Status: Husets belysninger er lysstofrør, alm. pærer, halogenlamper og enkelte energipærer. Det skal anbefales at udskifte til energipærer, hvor det er formålstjenligt, og især i hyppigt anvendte belysninger.

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer, der følger med i handelen er en Bosch opvaskemaskine 5-10 år, et Atlas køle/svaleskab 5-10 år, et Voss komfur med keramiske kogeplader 5-10 år og en Blomberg emhætte 5-10 år. Hvidevarerne anses tidssvarende, men ved senere udskiftninger bør der udskiftes med nye i laveste energiklasse.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er et lavtskyllende toilet med 2 skyl 5-10 år, som anses tidssvarende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typre i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset (olie/fast brændsel som opvarmningsform er i anvendelse).

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1999
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 16/01-2007. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR vedrørende boligen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	39 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062557
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrbnl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-01-2008

Energikonsulent nr.: 100755

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