



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Alvejen 7
 Postnr./by: 8963 Auning
 BBR-nr.: 706-016736
 Energimærkning nr.: 100035410
 Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord



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: 34500 kr./år
- Forbrug: 4657 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug


D2

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 32 cm uisoleret hulmur: Hulmursisolering.	507 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3800 kr.	13575 kr.	3.6 år
3 Loft isoleret med 100 mm: Øges til 350 mm	506 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3800 kr.	33600 kr.	8.8 år
5 Etablering af nyt stokeranlæg opstillet i udhus	Ny varmforsyning	12530 kr.	75000 kr.	6 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres



Energimærkning nr.: 100035410
 Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte forslag, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	16500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	812	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	122200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8991	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	8308	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	461 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3460 kr.
4 Vinduer/døre: Nye partier med energiglas med varme kanter	618 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	4640 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100035410
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

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

Huset er oprindeligt et mindre landbrug der i 70'erne er blevet omfattende ombygget i god kvalitet, hvorunder tidligere stald og lade er indrettet "fuldt ud" til beboelse. Isoleringsmæssigt er konstruktioner udført iht. bygningsreglementet på moderniseringstidspunkt og der er enkelte rentable forslag til forbedringer. Endvidere er der nogle forslag som man kan overveje i forbindelse med renovering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret etageadskillelse mod uudnyttet tagrum er generelt isoleret med 100 mm mineraluld. I mindre områder er isoleringen øget med et ekstra lag hvilket dog ikke er medtaget i nærværende beregning. Skråvægge og skunke omkring overetagen der er etableret i 1985 skønnes at være isoleret med 150 mm på skrå og lodrette flader og 200 mm på vandret skunk (kan kun vanskeligt og stikprøvevis konstateres "for enden" af overetage).

Forslag 3: Loft isoleret med 100 mm: Øges til 350 mm

• Ydervægge

Status: Det oprindelige stuehus har 32 cm hulmur som er skønnet uisolert (der er ikke foretaget kontrol med tekoskop). Ydervægge i tidligere stald og lade er 41 cm hulmur, hvor den oprindelige 23 cm massive mur er blevet isoleret med 75 mm mineraluld og er bagmur af 7,5 cm letbeton.

Forslag 2: 32 cm uisolert hulmur: Hulmursisolering af det oprindelige stuehus. Man skal dog være opmærksom på at hulmursisolering kan øge behov for vedligeholdelse fordi formuren bliver koldere og dermed belastet mere af fugt. Endvidere er hulrum i ydervæggen af beskeden størrelse og evt. med udmuring af faste bindere/gennemmuringer, hvilket kan medføre at isoleringen evt. ikke kan fordeles ordentligt p.g.a. mørtelrester mv., hvilket nedsætter virkningen af isoleringen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Et større antal vinduer i den oprindelige beboelse er bondehusvinduer med koblede rammer. En anden vinduestype der er brugt i større omfang er 2-fags staldvinduer. Iøvrigt er der en del større vinduespartier med termoglas og nogle få vinduer med et lag glas.

Forslag 4: Vinduer/døre: Nye partier med energiglas med varme kanter



Energimærkning nr.: 100035410
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er generelt udført ved ombygning i 78 og skønnes at være isoleret med ca. 75 mm mineraluld eller tilsvarende.

Forslag 1: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med ældre støbejernskedel. Kedel har en nyere oliebrænder og er blevet efterisoleret. Endvidere er der en ældre brændeovn og en åben pejs. Sidstnævnte er sjældent blevet anvendt og skønnes ikke at kunne give ret stor varmeydelse.

Forslag 5: Etablering af nyt stokeranlæg opstillet i udhus

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceret med nyere præisoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion.

- Armaturer

Status: Radiatorer har termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine og tørretumbler er 5-15 år gamle. Øvrige hårde hvidevarer er 0-5 år gamle. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærkningen A, A+ og A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er 2 skyls vandsparetoiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100035410
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 264 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 264 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100035410
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Teknikergruppen Nord

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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Teknikergruppen Nord
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	teknikergruppen@teknik.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-06-2007

Energikonsulent nr.: 101612

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