



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aspvej 10
 Postnr./by: 7600 Struer
 BBR-nr.: 671-029178
 Energimærkning nr.: 100078606
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
 Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
 Laursen Firma: Vest Consult



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: 14400 kr./år
- Forbrug: 9160 kWh elvarme

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
2 Efterisolering af loft med 100 mm mineraluld	1272 kWh Elvarme	2000 kr.	17570 kr.	8.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Indvendig beklædning og 100 mm isolering af ydervægge	645 kWh Elvarme	1020 kr.	81368 kr.	79.8 år
3 Konvertere til naturgasopvarmning.	Ny varmforsyning	6520 kr.	115000 kr.	17.6 år



Energimærkning nr.: 100078606
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
 Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
 Laursen Firma: Vest Consult

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 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 varmebesparelse:	7500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	4	kr./år
• Investeringsbehov:	17600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1144	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6355	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: B

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Bygningens varmeisolering er typisk for en bygning, opført i 1985, der er isoleret for el-opvarmning. Karakteren er i betragtning af energikilden relativ god, og forbruget af varme kan reduceres, men investeringen vil for de aller fleste forslags vedkommende ikke være rentable.

Dog vil det med de nugældende energipriser være rentabelt at efterisolere konstruktionen mod det ventilerede loftsrum med 100 mm mineraluld.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog neden for vist eksempler på forslag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

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.



Energimærkning nr.: 100078606
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
Laursen Firma: Vest Consult



Besparelsesforslag ved renovering

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

Bygningen er et parcelhus, opført 1985.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Der er p.t. isoleret med 200 mm på det vandrette loft. Det anbefales at etablere yderligere 100 mm, så der forekommer en isoleringstykkel på i alt 300 mm. Beregningsmæssigt anses dette som værende rentabelt, og den yderligere isolering bidrager tillige til en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling). Ved eventuel efterisolering skal det tilsikres, at der opstår tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i h.h.t. gældende regler og forskrifter.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmure med teglfacader, bagmure i 100 mm letbeton helvægselementer, og med hulmuren isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 1: I forbindelse med ændringer eller renoveringer, som berører ydervæggene, bør det overvåges at efterisolere disse ved opsætning af isolerede forsatsvægge. Således kan også ydervæggens konstruktioner opgraderes til dagens isoleringsmæssige niveau. I den forbindelse kan anbefales en 100 mm forsatsvæg, udført med stållægter, beklædt med gipsplade og isoleret med 100 mm mineraluld. Husk en helt tæt plastmembran på isoleringens varme side. Med de nugældende energipriser er en efterisolering af ydervæggene dog langt fra rentabel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført i træ, monterede med 3-lags termoruder.



Energimærkning nr.: 100078606
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
Laursen Firma: Vest Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført efter de på opførelsestidspunktet gældende foreskrifter, hvilket indebærer min. 100 mm mineralulds som gulvisolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er mekanisk ventileret gennem et Genvex-anlæg, indrettet således, at der suges fra baderum, baggang og emhætte i køkken, og der tilføres frisk opvarmet luft i opholdsstue og værelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er el, Leveret fra Nordvestjysk Elforsyning.

Forslag 3: En omlægning til anvendelse af naturgas som varmekilde er med de nugældende energipriser beregningsmæssigt ikke rentabelt. I beregningerne er anvendt investeringsbehov på i alt 115.000 kr., afskrevet over 20 år, men spørg den sædvanlige VVS-installatør, og få eventuelt et fast tilbud inden endelig beslutning. Eventuel omlægning til anden energiform, som eks. jordvarme bør også overvejes.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 120 l el-opvarmet Metro varmtvandsbeholder type 605, årgang 1998, placeret vandret i tagrummet over bryggers. Der er ikke udført cirkulationsledning på varmtvandssystemet.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles gennem elopvarmede panelradiatorer, placerede i alle rum.

- Armaturer

Status: Bruserummets blandebeholder er ikke med termostatregulering.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.

Specielt brusere bør udstyres med termostat-blandebeholderier og vandbegrænsere.

I øvrigt kan anbefales:

Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min

Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min

Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.

Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.

Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.

Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

- Automatik

Status: Samtlige radiatorer er forsynede med termostatregulering.



Energimærkning nr.: 100078606
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
 Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
 Laursen Firma: Vest Consult



El

- Hårde hvidevarer

Status: Bygningen er forsynet med et køleskab uden frostboks, mellem 5 og 10 år gammelt, samt en el-bageovn, el-kogeplader og en emhætte, alle over 10 år gamle.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit El-selskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med almindeligt vandforbrug.

En udskiftning af toilet alene er ikke rentabel, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til en vandbesparende type. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer ved anvendelse af toiletter med et lavt vandforbrug, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder kravene til anvendelse af disse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1985
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.567 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.567 kr./kWh
Vand:	32.703 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100078606
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler
Laursen Firma: Vest Consult





Energimærkning nr.: 100078606
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2008
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen
Firma: Vest Consult

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:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult
Adresse:	Forssavej 77 7600 Struer	Telefon:	97 85 41 09
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-05-2008

Energikonsulent nr.: 101376

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