



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fynsgade 54
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-028894-001
Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: NRGi Rådgivning A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år Forbrug: Oplyst for perioden: Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug C

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S



Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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. inkl. moms
1	,vand: Gammelt 1- skyls toilet udskiftes til nyt vandbesparende 2- skyls toilet.	6,40 m ³ koldt brugsvand	300 kr.
2	Efterisolere kælderens ydervægge indvendigt med 200 mm forsatsvægge.	229 kWh el 7.860 kWh fjernvarme	3.600 kr.
3	Udskiftning af uisolereet yderdør	9 kWh el 320 kWh fjernvarme	200 kr.
4	Udskiftning af kældervinduer med 1 lag glas til nye vinduer	38 kWh el 1.290 kWh fjernvarme	600 kr.
5	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder	129 kWh el 4.370 kWh fjernvarme	2.000 kr.
6	Efterisolering i tagrum med 100 mm mineraluld	29 kWh el 1.000 kWh fjernvarme	500 kr.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1936 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er enkelte forslag til energimæssigt rentable forbedringer, ligesom der kan udføres forbedringer, men disse vil hovedsageligt ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Spar på vandet:

Sørg for at utætte installationer (toiletter, vandhaner og rør) bliver repareret hurtigst muligt – der er penge at spare!

- en vandhane der drypper:

langsomt spilder ca. 20 liter/døgn og koster ca. 220 kr./år.

hurtige dryp spilder ca. 100 liter/døgn og koster ca. 1100 kr./år.

en tynd stråle spilder ca. 380 liter vand/døgn og koster ca. 4.200 kr./år.

- et toilet der løber:

meget langsomt spilder ca. 275 liter vand/døgn og koster ca. 3000 kr./år.

så det ses, spilder ca. 550 liter/døgn og koster ca. 6000 kr./år.

hurtigt spilder ca. 1.100 liter vand/døgn og koster ca. 12.000 kr./år.

Bygningen er opdelt i to ejerlejligheder. En for hver etage, ligesom kælderens areal er opdelt med 52 m2 tilhørende stuelejligheden, 48 m2 tilhørende 1. sals lejligheden og med de således resterende 36 m2 som fællesareal.

Kælderens opdeling er ikke nærmere defineret, og i nærværende regnes hele kælderen på grund af indretning og udstyring derfor fuldt opvarmet.

Der er i hver bolig selvstændig måler for varme og elforbruget.

Fordeling af varmeudgifterne sker ved at der via et autoriseret firma, på baggrund af aflæsninger af fordampningsmålere på hver radiator udarbejdes et varmeregnskab.

Bygningen anvendes til beboelse.

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er oplyst isoleret med ca. 250 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af loft, skunk- og skråvægge mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Kælderens ydervægge iver terræn vurderes bestående af 36 cm massiv teglvæg med stedvis indvendig pladebeklædning.
Facaderne i stueetage vurderes udført som 35 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efter boreprøve vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.
1. sals ydervægge er vurderet udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm massiv beton. Kældervægge vurderes generelt uisolerede men er stedvist indvendig med pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S



• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Ejendommens vinduer og altandøre består hovedsageligt i ældre trævinduer og døre, monterede med termoruder. Stueetagens vestvendte vinduer er dog udskiftede med nye, monterede med energiruder, og kælderens vinduer og døre, bortset fra vinduerne mod gaden (vest), som i lighed med bygningens øvrige, er monterede med termoruder. Over tagrummets depotrum er monteret oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Indgangsdøre mod vest og nord er udført som massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider samt mindre sidepartier, monterede med termoruder. Kælderens yderdør mod øst er udført som uisolereet massiv yderdør.

Forslag 3: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 4: Udskiftning af kældervinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvene er generelt udført i beton og slidlagsgulv. Gulvene vurderes stedvist at være isolerede, hvorfor den gennemsnitlige isoleringsværdi vurderes svarende til 100 mm letklinker under betonen.

• Kælder

Forslag 2: Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i 1. sals lejlighedens opholdsstue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 900 kWh fjernvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en ældre 200 l varmtvandsbeholder, placeret i kælderen og isoleret med ca. 30 mm mineraluld Varmtvandssystemet er ikke forsynet med cirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ny varmepumpe til opvarmning af det indrettede depotrum i tagetagen. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner udelukkende tagrummet med varme, ligesom anlægget tillige kan indstilles til at køle i sommerperioder.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NRGi Rådgivning A/S

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletterne er i overvejende grad af typen med stort og lille skyl. Dog er der stadig et gammelt 1-skyls toilet i kælderen.

Forslag 1: Gammelt 1- skyls toilet i kælderen udskiftes til nye vandbesparende toilet med stort og lille skyl.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NRGi Rådgivning A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1936
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe og Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 272 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 429 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,39 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.082,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NRGi Rådgivning A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Fynsgade 54, 1. sal.	225	0 kr.
Fynsgade 54, stuen.	204	0 kr.



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S



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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200036294
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Emmanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Emmanuel Laursen	Firma:	NRGi Rådgivning A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	Telefon:	70208686
E-mail:	el@nrgi-raadgivning.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	31-08-2010

Energikonsulent nr.: 250509

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