Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nordbakken 2
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-008123-001
Energimærkning nr.:	100226861
Gyldigt 7 år fra:	06-06-2011
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 135.149 kr./år
- **Forbrug:** 2.166 kWh el
  13.770,3 Liter fyringsgasolie

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Kedel - Gas - ny kondens unit isoleret m. kappe, ny brænder	-2.873 kWh el -8.265,5 m³ naturgas 13.770,3 Liter fyringsgasolie	56.900 kr.	75.000 kr.	1,3 år
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum - vindfang og stuen mod nord i nordøstlige hjørne.	219 kWh el 351,5 Liter fyringsgasolie	3.800 kr.	10.400 kr.	2,7 år



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
3	Efterisolering af tagkonstruktionen	1.292 kWh el 2.059,4 Liter fyringsgasolie	22.200 kr.	136.500 kr.	6,2 år
4	Efterisolering af ydervægge	1.211 kWh el 1.930,7 Liter fyringsgasolie	20.800 kr.	451.500 kr.	21,7 år
5	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet krybekælder	664 kWh el 1.063,4 Liter fyringsgasolie	11.500 kr.	309.600 kr.	27,1 år
6	Isolering/efterisolering af loft/tag og flunkvægge i kviste mod syd	30 kWh el 48,5 Liter fyringsgasolie	600 kr.	20.000 kr.	38,4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

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.
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 bedre isolering.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	109.755	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	890	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	110.645	kr./år
• **Investeringsbehov**	1.002.874	kr. inkl. moms

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.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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 samtidig 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.
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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-87 kWh el 225,7 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.
8	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	219 kWh el 350,5 Liter fyringsgasolie	3.800 kr.
9	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	46 kWh el 73,3 Liter fyringsgasolie	800 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termorude til 2 lags energiruder i tagetagen mod øst.	16 kWh el 26,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.
11	Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas	20 kWh el 32,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
12	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	133 kWh el 213,9 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1897 og i betragtning af dette sparsomt efterisoleret i enkelte mindre områder. Der er forslag til energimæssige rentable forbedringer på nuværende tidspunkt og der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, ydervægge, kviste og dele af tagkonstruktionen, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Tidstypiske konstruktioner via bla. skøn og måling af tykkelser.
Arvinge kan ikke oplyse om bygningskonstruktionernes isoleringsforhold og der er ikke givet tilladelse til boreprøver, hvorfor ovenstående forhold er anvendt.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

I henhold til håndbogen for energikonsulenter 2008, version 3 skal der ikke indregnes supplerende varmetilskud fra brug af brændeovn, hvor der også er vandbåren centralvarme.

Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Husstandens størrelse har været 1 voksen indenfor det sidste år, oplyst mundtligt af ejendomsmægler.

Der er et opvarmet areal på 360 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:

Vindfang mod øst:
Tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet udfra opførelsesåret til uisoleret.

Hovedbygning:
Hanebåndsloft (spidsloft) er af varierende isoleringstilstand 0-100 mm isolering og gennemsnitligt vurderet til 0-50 mm.

Skråvægge, lodret- og vandret skunkrum er i områder utilgængelige og andre områder tilgængelige. I de tilgængelige områder er lodret- og vandret skunkrum uisolerede, hvorfor alle skråvægge, lodret- og vandret skunkrum er skønnet uisolerede.

Loft/tag i begge kviste mod syd er utilgængelige og skønnes uisoleret.

Tilbygning - stuen længst mod nord i nordøstlige hjørne.
Tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet udfra opførelsesåret - uisoleret.

Forslag 2:

Ved tagrenovering foretage en efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum optil en isoleringstykkelse på mellem 250-350 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, ligesom der skal sørges for, at der i forbindelse med isoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i hele tagkonstruktionen.

Forslag 3:

Ved tagrenovering foretage en efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge, lodret- og vandret skunkrum optil en isoleringstykkelse på mellem 250-350 mm. Inden isolering/efterisolering af tagkonstruktionenigangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte og om spærkonstruktionerne stabilitet. Evt. udførelse af ny tagkonstruktion, dampspærre eller udbedring af utætheder mv. er ikke inkl. i denne overslagspris. Etablering af gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen, ligesom der skal sørges for, at der i



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

forbindelse med isoleringen/efterisoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i hele tagrummet/tagkonstruktionen.

Forslag 6: Ved renovering af kviste mod syd foretage en isolering/efterisolering af loft/tag optil en isoleringstykkelse på mellem 250-350 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen, ligesom der skal sørges for, at der i forbindelse med isoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i hele tagkonstruktionen.

Ved renovering af kviste mod syd foretage en fjernelse af eksisterende beklædning og isolering på kvistflunke. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke optil en isoleringstykkelse på mellem 200-250 mm, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Ydervægge**

Status: Vindfang mod øst:
Ydervægge skønnes at være en massiv væg, hvor der er opsat en indvendig pladebeklædning - uisoleret.

Tilbygning - stuen længst mod nord i nordøstlige hjørne:
Ydervægge skønnes at består af en massiv væg, hvor der er monteret en indvendig pladebeklædning på ydervæg mod øst og mod vest.

Hovedbygning:
Ydervægge skønnes at består af massive vægge i varierende tykkelser 290-380 mm, hvor der er monteret indvendig pladebeklædning på nogle af de indvendige ydervægge bla. i stuerne mod øst, stuen mod syd udfor mellemgang og forgang mod nord, i køkken.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, der skønnes isoleret med 0-50 mm isolering.

Forslag 4: Fjernelse af nuværende pladebeklædninger og foretage en montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdør mod syd til vindfang skønnes at være en uisoleret dør monteret med 2 lags termorude.
Yderdør til lille gang mod nord skønnes at være uisoleret dør monteret med en rude i 1 lag glas.
Yderdør mod nordvest til forgang skønnes at være en uisoleret dør monteret med 1 lag glas.

Vinduer mod nord på nær et stuevindue over kælder, stuevinduer stueplan og et tagvindue mod øst er med 1 lag glas, et stuevindue mod nord, vinduer stueplan, et ovenlysvindue og kvistvinduer mod syd, værelsesvinduer i tagetagen mod øst og værelsesvindue i tagetagen mod vest er med 2 lags termoruder.

Forslag 8: Vinduer mod nord, vinduer i de to midterste stuer mod øst og de to køkkenvinduer foretage en udskiftning af vinduerne med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 9: Indgangsdør mod nordvest til forgang, Afblændet dør mod nord til lille gangareal og mod syd til vindfang:
Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas til nye isolerede yderdøre monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 10: Værelse i tagetagen mod øst:
Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11: Gangareal i tagetagen, værelse i tagetagen mod syd, gangareal mod øst og skunkrum/badeværelse mod vest:
Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 12: Stuevindue mod nord, vinduer stueplan + kvistvinduer i tagetagen mod syd, stuevindue mod vest længst mod nord og værelsesvindue i tagetagen mod vest
Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker.

Der er ikke foreslået besparelsesforslag med isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder, da kælderen har en noget lav loftshøjde.

Etageadskillelse mod ventileret krybekælder var utilgængelig på besigtigelsestidspunktet grundet aflåst inspektionslem, hvorfor etageadskillelsen skønnes at består af et bjælkelag uden isolering mellem bjælker, svarende til kælderen.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende gulvkonstruktion og evt. udgravning eller påfyldning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Kælder er ikke regnet som opvarmet. Kælderen har dog en vis temperatur, som følge af varmetabet fra de tekniske installationer

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre.
Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Bygningen er med utætheder, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er intakte alle steder.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel, fabrikat Tasso fra 1985 med nyere oliebrænder, fabrikat Bentone, type 225 fra år 2007. Der er begrænset tab i kedlen. Der er ikke monteret pumpe til cirkulation.
Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Sidste serviceeftersyn via påklistret mærkat på kedlen kunne ikke konstateres på besigtigelsestidspunktet. Det er lovpligtigt at få foretaget serviceeftersyn af sin oliekedel, hvorfor det bør dokumenteres, at varmeanlægget har været gennemgået af en teknisk ekspert/oliefyrsmontør indenfor det sidste år.

Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i en af stuerne mod øst. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toiletrum stueplan og del af den midterste stue mod syd/mod mellemgang og forgang mod nord . El-radiatorer indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 1: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til naturgas. Konvertere til naturgas incl. 100 lbm stikledning er pt. kr. 15.000,- incl. moms iht. telefonsamtale med Dong onsdag den 01-06- 2011. Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder tilslutningsafgift, stikledning, installation af varmeunit indeholdende gennemstrømsvandvarmer og etablering af udetemperaturstyring.

Da ejendommen indeholder ældre rørføringer, radiatorer uden termostatventiler og der er rum uden radiatorer bla. nordvestlige depotrum, lille mellemgang mod nord, nordvestlige forgang, stuen mod øst med brændeovn, depotrum/lille værelse mod syd og vestlige værelse i tagetagen samt rum med manglende radiatorer bla. i stuerne mod syd, anbefales at der installeres et helt nyt rørsystem incl. radiatorer med termostatventiler og evt. gulvvarme, hvis der også foretages renovering af gulvene mod krybekælder. Dimsionering af nyt rørsystem og radiatorer, levering og monteringen af nye varmerør, levering og montering af radiatorer med termostatventiler, mv. skal tillægges overslagsprisen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 150 l isoleret varmtvandsbeholder fra år 2000, med placering i kælder.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Varmefordelingsrør i kælder er fremført tilgængelige og er isoleret med 10-20 mm isolering. Varmefordelingsrør i stueplan er fremført tilgængelige og utilgængelige og i tagetagen er varmefordelingsrør hovedsagelig fremført tilgængelige langs vægge og gulve.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på radiator i stuen mod øst udfor køkken, køkken mod nordvest, store gennemgående stue mod nord, forrum mod syd til soveværelse, 5 stk. værelser mod syd i tagetagen, og lille gangareal mod øst i tagetagen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 7: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i toiletrum stueplan og i badeværelse i tagetagen er med højt skyl.

Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl - f.eks. dobbelt skyl.

- **Armaturer**

Status: Der er to grebs armatur ved badekar i badeværelse i tagetagen, hvor brusehoved er med højt vandforbrug. Armatur i nordvestlig depotrum mod nord, køkken, toiletrum og badeværelse er enten med middel eller højt vandforbrug.

Vandhaner uden brug af vandbesparende foranstaltninger giver omkring 7 - 10 l vand i minuttet. En bruser giver ca. 12 - 14 l vand i minuttet. Aftappet vand fra haner og brusere udgør ca. 60 % af vandforbruget i en gennemsnitlig husstand. Ved simple vandsparekomponenter kan spares godt og vel 30 %.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Ejendommen opvarmes også med el - toiletrum i stueplan og del af en af stuerne mod syd. El-varme pålægges ekstraforbrug med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el.

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

Der kan altid være afvigelser i de enkelte familiers adfærd og levevis. Afvigelser i adfærdsmønstre kan i henhold til SBI´s (Statens Byggeforsknings Institut) undersøgelser være helt fra -75% op til 150% af normforbruget.



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1897
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn og El
- **Boligareal ifølge BBR:** 400 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 360 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er forskel på det opvarmede areal og godkendt beboelsesareal, da tagetagen bla. har et mindre opvarmet areal end oplyst på BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226861
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karin Gotfredsen	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	post@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	31-05-2011

Energikonsulent nr.: 251064

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