Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elvej 2
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	760-032647-001
Energimærkning nr.:	100266911
Gyldigt 7 år fra:	07-05-2012
Energikonsulent:	Niels Møller
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekt Niels Møller

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:** 29.930 kr./år
- **Forbrug:** 2.580,2 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	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2 kWh el 25,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.	1.800 kr.	5,8 år
2	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 350 mm.	21 kWh el 283,2 Liter fyringsgasolie	3.400 kr.	9.900 kr.	3,0 år
3	Montering af vandsparere	5,00 m³ koldt brugsvand	300 kr.	1.000 kr.	4,1 år



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 20,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.	600 kr.	2,5 år
5	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	13 kWh el 168,3 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.	11.300 kr.	5,7 år
6	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	129 kWh el 709,9 Liter fyringsgasolie	8.600 kr.	60.000 kr.	7,0 år
7	Montering af termostatventiler	1 kWh el 11,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.	1.000 kr.	7,1 år
8	Udskiftning til dobbeltskyllende toilet	10,00 m³ koldt brugsvand	500 kr.	4.000 kr.	8,2 år
9	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-1.086 kWh el 356,4 Liter fyringsgasolie	1.800 kr.	15.000 kr.	8,5 år
10	Efterisolering af varmefordelingsrør	5 kWh el 67,3 Liter fyringsgasolie	800 kr.	3.500 kr.	4,4 år
11	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	4 kWh el 46,5 Liter fyringsgasolie	600 kr.	5.800 kr.	10,5 år
12	Montering af 10 kvm solceller i taget	1.238 kWh el	2.800 kr.	40.000 kr.	14,8 år
13	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-72 kWh el 307,9 Liter fyringsgasolie	3.500 kr.	44.000 kr.	12,9 år
14	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	2 kWh el 21,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.	3.600 kr.	13,8 år
15	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm.	3 kWh el 36,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.	6.500 kr.	15,0 år



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
16	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	4 kWh el 45,5 Liter fyringsgasolie	600 kr.	8.400 kr.	15,6 år
17	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	11 kWh el 148,5 Liter fyringsgasolie	1.800 kr.	27.500 kr.	15,7 år
18	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	249 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	8,3 år
19	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	20 kWh el 266,3 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.	118.200 kr.	37,7 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.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	22.529	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	3.506	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	727	kr./år
• **Besparelser i alt**	26.762	kr./år
• **Investeringsbehov**	366.146	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: **A1**

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.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
20	Udførelse af nyt terrændæk i sidebygningen	5 kWh el 62,4 Liter fyringsgasolie	800 kr.
21	Efterisolering af varmefordelingsrør	2 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.
22	Montering af tagvindue	1 kWh el 2,0 Liter fyringsgasolie	25 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1029. Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

I energimærket opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.
Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.
Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f. eks udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

Ved beregning af energimærket er der nitten forslag under kategori 1, som er rentable og med en tilbagebetalingstid der er kortere end levetiden.

Tre forslag hører under kategorien 2 som ikke er rentable at gennemføre, men bør tages med i overvejelserne hvis energipriserne stiger markant eller hvis der påtænkes udført ombygnings- eller renoveringsarbejder.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

I energimærket fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug. I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Dokumentation for beregning af energimærket:
Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.
Der forefindes ikke tegningsmateriale af ejendommen.
Ydervægge: boreprøve i sydgavl.
Gulve mod krybekælder: skøn.
Gulv mod kælder: visuelt besigtiget.
Loft over hanebånd, skråvægge: kontrolmål.
Lodrette skunk: kontrolmål.
Vandrette skunk: skøn.
Tagkonstruktion, sidebygning: skøn.
Vinduer og døre: opmålt.
Varmeanlæg: visuelt
Rørføring: udregnet efter simpel metode (4xL + 2xB).
Hele huset regnes som opvarmet til 20 grader døgnet rundt.
Der er kun en enkelt opvarmet bygning på ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråloft i sidebygningen skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 125 mm mineraluld.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 125 mm mineraluld i gennemsnit.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 350 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Forslag 11: Efterisolering af skrålofter med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 14: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 15: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 16: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene i hovedhus er opbygget som 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggene er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Ydervægge i sidebygningen består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med (skønnet) 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 19: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer og døre er monteret med alm. 2 lags termoruder med undtagelse af tagvindue som består af en klar tagplade uden ramme eller karm.

Forslag 17: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 22: Montering af tagvindue monteret med 2 lags energirude med varm kant som er statning for uisoleret klar tagplade.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i sidebygningen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med 50 mm letklinker under betonen.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen skønnes at være uisoleret.

Forslag 1: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

Forslag 5: Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af beton med 250 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Den store isoleringstykkelse kan nemt medføre fuft og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.

Forslag 20: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm 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.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i sidebygningen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 6: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondensenrende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm pex-rør. Rørene er uisolerede.

Forslag 4: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i krybekælderen er udført som stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med 10 mm isolering.
Varmefordelingsrør i skunkrum er udført som stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med 10 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-40 180.

Forslag 10 og 21: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 18: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer i hhv. badeværelse og værelse på 1.sal.

Forslag 7: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er p.t. ikke solcelleanlæg på ejendommen.

Forslag 12: Montering af solceller på sydlige tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 10 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er p.t. ikke varmepumpe i ejendommen.

Forslag 9: Der er monteret ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stuen med varme.

- **Solvarme**

Status: Der er p.t. ikke solvarmeanlæg i ejendommen.

Forslag 13: Nedtagning af varmtvandsbeholder
Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i sidebygning. 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.
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilettet i huset er med enkeltskyl med ca. 10 liter pr. skyl.

Forslag 8: Udskiftning til dobbeltskyllende toilet med hhv. 3 og 6 liter pr. skyl.

- **Armaturer**

Status: Armatur i bruseniche er termostatreguleret. Armatur i køkkenet er monteret med sparefunktion. Øvrige armaturer i huset er uden vandsparefunktion.

Forslag 3: Montering af vandsparere på eksisterende armaturer.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1929
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 110 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 110 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det ifølge BBR-registret opvarmede boligareal svarer til det til energimærket opmålte areal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	48,50 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	11,60 kr. pr. Liter
El:	2,19 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100266911
Gyldigt 7 år fra: 07-05-2012
Energikonsulent: Niels Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekt Niels Møller

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Niels Møller	**Firma:**	Arkitekt Niels Møller
Adresse:	Dalgasgade 11 7400 Herning	**Telefon:**	21609017
E-mail:	mail@nielsmoller.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	26-04-2012

Energikonsulent nr.: 251930

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