Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hedebovej 24
Postnr./by: 5750 Ringe
BBR-nr.: 430-013717-001
Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

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:** 31.428 kr./år
- **Forbrug:** 8.013 kWh el
  6,85 Ton
  træpiller, blæst

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	Montering af radiatorer på 1 sal	6.828 kWh el -1,47 Ton træpiller, blæst	10.400 kr.	22.500 kr.	2,2 år
2	Efterisolering af skråvægge på 1 sal ved bryggers med 200 mm i forbindelse med renovering.	76 kWh el 0,04 Ton træpiller, blæst	300 kr.	2.300 kr.	9,0 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft på 1 sal ved bryggers med 300 mm.	184 kWh el 0,12 Ton træpiller, blæst	700 kr.	6.000 kr.	9,5 år



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af uisoleret yderdør	105 kWh el 0,06 Ton træpiller, blæst	400 kr.	5.200 kr.	14,9 år
5	Udskiftning af toiletter	14,00 m³ koldt brugsvand	500 kr.	8.000 kr.	16,3 år
6	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	1.026 kWh el 0,47 Ton træpiller, blæst	3.200 kr.	55.000 kr.	17,7 år
7	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	233 kWh el	500 kr.	4.500 kr.	9,7 år
8	Udskiftning af Uisoleret dør mod loftrum	107 kWh el 0,06 Ton træpiller, blæst	400 kr.	7.000 kr.	19,6 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.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	14.567	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	254	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	490	kr./år
• **Besparelser i alt**	15.311	kr./år
• **Investeringsbehov**	110.400	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: **D**

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.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9	Efterisolering af lodrette skunkvæggepå 1 sal ved bryggers med 150 mm.	22 kWh el 0,01 Ton træpiller, blæst	72 kr.
10	Efterisolering af hanebåndsloft på 1 sal over værelser med 150 mm.	75 kWh el 0,04 Ton træpiller, blæst	300 kr.
11	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	332 kWh el 0,21 Ton træpiller, blæst	1.200 kr.
12	Montering af trådløs gulvarmestyring samt rumføler.	179 kWh el 0,16 Ton træpiller, blæst	800 kr.
13	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk på 1 sal ved bryggers med 200 mm.	18 kWh el 0,01 Ton træpiller, blæst	60 kr.
14	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser på mod skunk på 1 sal over værelser med 100 mm.	103 kWh el 0,06 Ton træpiller, blæst	400 kr.
15	Efterisolering af skråvægge på 1 sal over værelser med 100 mm i forbindelse med renovering.	82 kWh el 0,05 Ton træpiller, blæst	300 kr.
16	Efterisolering af lodrette skunkvægge på 1 sal over værelser med 100 mm.	38 kWh el 0,02 Ton træpiller, blæst	200 kr.
17	Efterisolering af lette ydervægge mod tagrum med 250 mm.	174 kWh el 0,11 Ton træpiller, blæst	600 kr.
18	Efterisolering af let ydervæg i gavl mod have med 250 mm.	65 kWh el 0,04 Ton træpiller, blæst	300 kr.
19	Udskiftning af vinduer og døre med 2 lags termorude	854 kWh el 0,45 Ton træpiller, blæst	2.800 kr.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
20	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-15 kWh el 0,02 Ton træpiller, blæst	17 kr.
21	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-15 kWh el 0,02 Ton træpiller, blæst	17 kr.
22	Efterisolering af varmefordelingsrør i terrændæk	-529 kWh el 0,18 Ton træpiller, blæst	-654 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1655 med om-eller tilbygning i 1987. I betragtning af husets alder er de isoleringsmæssige forhold i en nogenlunde stand. Dog lever de isoleringsmæssige forhold ikke op til de nugældende isolerings krav.
Det kan nævnes at værelset på 1 sal ved bryggers er i en dårlig isoleringsmæssig stand og bør efterisoleres ved en evt. renovering eller udskiftning af taget. 1. sal opvarmes med el-radiatorer, hvilket er en forholdsvis dyr opvarmningsform, og derfor anbefales det at nedtage el-radiatorerne og opsætte vandbårende radiatorer tilkoblet Pille-kedlen.
Der kan udføres en del rentable forbedringer i boligen.

Energimærket omfatter den opvarmede bolig, bestående af stueplan samt delvis udnyttet 1 sal.

Ved besigtigelsen var der ikke nogen rum der var gjort utilgængelig.
Evt. forbrug af brænde m.v. indgår ikke i beregningen.
Det er i energimærket forudsat at kedlen slukkes i de varme sommerperioder. (Sommer stop)

Bygningen anvendes til beboelse.
Der er regnet med et opvarmet beboelses areal på 301 m². 1 sal i oprindelig bygning er delvist opvarmet. Resten af bygningen er opvarmet. Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft på 1 sal over værelser er isoleret med 225 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen på 1 sal over værelser er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Lodrette skunkvægge på 1 sal over værelser er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk på 1 sal over værelser er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 175 mm mineraluld.
Hanebåndsloft på 1 sal ved bryggers er isoleret med 50 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge på 1 sal ved bryggers er isoleret med 125 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk på 1 sal ved bryggers er isoleret med 175 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen på 1 sal ved bryggers er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af skråvægge på 1 sal ved bryggers med 200 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 3: Efterisolering af hanebåndsloft på 1 sal ved bryggers med 300 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 9: Efterisolering af lodrette skunkvægge på 1 sal ved bryggers med 150 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 10: Efterisolering af hanebåndsloft på 1 sal over værelser med 150 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 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Forslag 13: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk på 1 sal ved bryggers med 200 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 14: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk på 1 sal over værelser med 100 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 skråvægge på 1 sal over værelser med 100 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 16: Efterisolering af lodrette skunkvægge på 1 sal over værelser med 100 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.

- **Ydervægge**

Status: Gavl mod have er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Lette ydervægge på 1 sal mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Ydervægge består af bindingsværk monteret med 100 mm mineraluld på indv side afsluttet med pladebeklædning.
De isoleringsmæssige forhold er skønnet.
Ydervægge ved værelser og stue er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 17: Fjernelse af eksisterende beklædning i lette vægge mod uopvarmet tagrum og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på Lette ydervægge på 1 sal mod uopvarmet loftrum med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 18: Fjernelse af eksisterende beklædning i let ydervæg i gavl mod have og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Dør mod uopvarmet loftrum på 1 sal ved bryggers er udført som en almindelig indvendig uisoleret dør.
I stueetagen (Hovedhuset) er der monteret energiruder i 16 vinduer.
Vinduer i (Tilbygningen) er monteret med 2 lags termoruder.
Hoveddøren er udført som massiv yderdør. Døren er skønnet uisoleret.
Buet vindue på 1 sal mod gårdspladsen er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte hoveddøren til en ny yderdør med isolerede fyldninger.
Ved udskiftning af døren vil man fjerne trækgener og ligeledes opnå en besparelse på varmeregningen.

Forslag 8: Det anbefales at udskifte døren mod det uopvarmede loftrum til en ny isoleret dør med tætningslister.
Ved udskiftning af døren vil man fjerne trækgener og ligeledes opnå en besparelse på varmeregningen.

Forslag 19: Udskiftning af vinduer og døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Udskiftning af buet vindue på 1 sal med 1 lag glas til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk med gulvvarme er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm polysteren (Flamingo) under betonen.
Terrændæk uden gulvvarme er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm polysteren (Flamingo) under betonen.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder i boligen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er vurderet for normal tæt.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedelen er installeret i uopvarmet udbygning. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kompakt solokedel fra 2002 med automatisk fyring. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer på 1 sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med Pille-kedelen. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 1: Montering af radiatorer på 1 sal som tilkobles kedlen

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. I de varme sommermåneder er der mulighed for at opvarme det varme brugsvand med el således at man kan slukke for kedlen.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i boligen er skønnet isoleret med 20 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført uden for boligen er skønnet isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 20: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i boligen med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 21: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført udenfor boligen med 30 mm.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme og radiatorer i alle opvarmede rum. Dog er 1 sal. opvarmet med elradiatorer.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør ført i terrændæk, i boligen, er skønnet isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør mellem kedlen og boligen er skønnet isoleret med 50 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er der monteret en ældre pumpe med trinregulering med en maks. effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS

Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en Energi A pumpe med lavere effekt.

Forslag 22: Efterisolering af varmefordelingsrør i terrændæk, i boligen, med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Til styring af gulvvarmen er der monteret termostater der føler på returvandet i varmerørene.

Forslag 12: Montering af trådløs gulvarmestyringsenhed, blandekreds samt rumfølere tilhørende hver gulvvarmekreds. Denne styring gør at gulvvarmen reagerer efter rumtemperaturen.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Det er vurderet/beregnet at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe.

- **Solvarme**

Forslag 6: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i boligen. 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 en Energi A pumpe. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.
Ved montering af solvarmeanlægget kan man i de varme sommer mådeder slukke for kedlen og dermed lade solvarmeanlægget opvarme brugsvandet. Herved kan man reducere det årlige forbrug af piller.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er i boligen monteret 2 stk toiletter med enkelt skyl.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte toiletter med enkelt skyl til nye vandbesparende toiletter med dobbelt skyl. Hermed vil man kunne opnå en stor besparlse på vandforbruget.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det er af boligejeren oplyst at der i gennemsnit bruges ca. 8 ton piller til opvarmning af boligen.
Ud over dette er der et elforbrug til el-radiatorerne på 1 sal. Forbrug til disse er ikke oplyst og skal tillægges pille forbruget .

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1655
- **År for væsentlig renovering:** 1987
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 301 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 301 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **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. m³
Træpiller, blæst:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

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



Energimærkning nr.: 100251459
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps

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:	Tommy Skov Kristensen	**Firma:**	Arkitektfirmaet Niels Ole Toftgaard Aps
Adresse:	Præstegårdvænget 18 7451 Sunds	**Telefon:**	97141616
E-mail:	tk@ark-company.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	01-12-2010
Energikonsulent nr.:	251838		

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