Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Svendborgvej 69
Postnr./by:	5750 Ringe
BBR-nr.:	430-015456-001
Energimærkning nr.:	100278813
Gyldigt 7 år fra:	28-08-2012
Energikonsulent:	Jens Erik Christensen
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:** 19.392 kr./år
- **Forbrug:** 37,60 MWh fjernvarme

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 termostatventiler	0,87 MWh fjernvarme	500 kr.	1.500 kr.	3,6 år
2	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder i garage med 100 mm	1,62 MWh fjernvarme	800 kr.	6.400 kr.	8,2 år
3	Efterisolering af massive vægge i kælder med 100 mm mod garage.	2,72 MWh fjernvarme	1.300 kr.	11.600 kr.	8,9 år
4	Indvendig isolering af kælderydervæg over jord med 100 mm	1,53 MWh fjernvarme	800 kr.	6.700 kr.	9,1 år



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
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
5	Indvendig isolering af kælderydervæg over jord med 100 mm	0,56 MWh fjernvarme	300 kr.	3.500 kr.	12,8 år
6	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	1,19 MWh fjernvarme	600 kr.	10.700 kr.	18,9 år
7	Udskiftning af toilet	10,00 m³ koldt brugsvand	400 kr.	4.000 kr.	11,4 år
8	Isolering af væg mod uopvarmet rum i kælder med 100 mm.	0,47 MWh fjernvarme	300 kr.	3.900 kr.	17,4 år
9	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	6,16 MWh fjernvarme	3.000 kr.	116.000 kr.	39,7 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.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
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**	6.962	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	350	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.312	kr./år
• **Investeringsbehov**	163.868	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: **E**

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.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Isolering af væg mod uopvarmet rum i kælder med 100 mm.	0,91 MWh fjernvarme	500 kr.
11	Udskiftning til energiruder.	5,43 MWh fjernvarme	2.600 kr.
12	Efterisolering af varmefordelingsrør	0,69 MWh fjernvarme	400 kr.
13	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	0,32 MWh fjernvarme	200 kr.
14	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	0,22 MWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1954 og der er foretaget efterisolering over loft. Der kan gives forslag til forbedringer. Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere , f.eks. for kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man bør specielt være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved forbedríngер må tages med forbehold og tilbud indhentes. Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som nuværende beboeres aktuelle forbrugsmønster.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor egne observationer, Huset sælges som dødsbo.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.
I forbindelse med renovering bør der altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.
Erstatter energimærke nr. E100278605 pga. for tidlig indberetning.
Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Loft i udbygning mod sydvest er også skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 19 cm letbetonvæg og indvendig pladebeklædning.
Ydervæg under vindue mod overdækning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.
Væg mod uopvarmet rum i kælder består henholdsvis af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg). med og uden beklædning.
Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) mod garage.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er uisoleret med henholdsvis indvendig med pladebeklædning og uden pladebeklædning.
Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betonvæg med henholdsvis indvendig pladebeklædning og uden pladebeklædning.

Forslag 3: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering mod garage, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord med 100 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. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 5: Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord med 100 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. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 8 og 10: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum i kælder med 100 mm mineraluld + plade.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, der er ikke indregnet tekniske installationer ført med ud i ny væg.

Forslag 13: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 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. Medtages ved ønske om isolering over jord.



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Forslag 14: Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 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. Medtages ved ønske om isolering over jord.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er der henholdvis 1 lags ruder, termoruder og energiruder.

Forslag 11:
Udskiftning til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv i kælder og udbygning mod sydvest er skønnet uisoleret.
Etageadskillelse mod uopvarmet garage består af beton + trægulv. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton + trægulv. Etageadskillelsen er uisoleret.
Facademur på fundament.

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i garage i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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.
Isoleringstykkelse er afhængig af ønske om loftshøjde.

Forslag 6: Montering af nedhængt loft i uopvarmet kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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 lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder. Isoleringstykkelse vil være afhængig af ønske om loftshøjde.



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 12: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i uopvarmet rum.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på (3) stk radiatorer.

Forslag 1: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet har et skyl på ca. 10/ 12 liter.

Forslag 7: Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug er større end det oplyste, kan skyldes at forbrugsmønsteret for nuværende ejer er anderledes end der er forudsat i beregningen, feks. kan kælderen være mindre opvarmet en der indgår i beregningen.



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1954
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 98 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 120 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer ikke helt til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Boligarealet er 4 kvm mindre.
Der tillægges opvarmet areal i kælder.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	474,23 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	1.561,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
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

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.: 100278813
Gyldigt 7 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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:	Jens Erik Christensen	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	23-08-2012

Energikonsulent nr.: 250444

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