Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Understedvej 157
Postnr./by:	9300 Sæby
BBR-nr.:	813-183832
Energimærkning nr.:	100243918
Gyldigt 7 år fra:	04-10-2011
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 20700 kr./år
- Forbrug: 2247 liter olie

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Toilet, udskiftning heraf.	16 m³ vand	560 kr.	3000 kr.	5.4 år
2	Etageadskillelsen mod kælder, isolering heraf.	584 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5430 kr.	40125 kr.	7.4 år
3	Varmeanlæg, udskiftning af kedlen.	387 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3600 kr.	40000 kr.	11.1 år
4	Solceller, montering af solcelleanlæg.	3393 kWh el	6790 kr.	125000 kr.	18.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	8500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	16000	kr./år
• Investeringsbehov:	208130	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Varmefordelingsrør i kælder, ekstra isolering heraf.	89 liter Fyringsgasolie	830 kr.
6	Solvarme, montering af solvarmeanlæg.	222 liter Fyringsgasolie , -103 kWh el	1830 kr.
7	Vinduer/dør, udskiftning af ruder.	137 liter Fyringsgasolie	1270 kr.
8	Tagkonstruktion, ekstra isolering.	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.
9	Ydervægge, udvendig isolering.	176 liter Fyringsgasolie	1640 kr.
10	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	21 liter Fyringsgasolie	190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enkelte rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Ved gennemgangen forelå intet tegningsmateriale.

Der er ikke adgang til tagkonstruktionen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Jf. sælgersoplysninger er tagkonstruktionen med 250 mm isolering, der er ikke adgang hertil. Udfra de øvrige oplysninger og registreringer regnes ovennævnte som korrekt. Der regnes som udført varmskunk.

Forslag 8: Tagkonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt, kun mulig i forbindelse med en renovering af tagkonstruktionen - da der umiddelbart ikke er adgang hertil.
Ved skråvæggene er en indvendig eller udvendig påforing nødvendigt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er jf. sælgersoplysninger med hulmursisolering, desuden er der flere steder indvendigt opsat et let skelet med 100 mm isolering. Ydervæggen mod garagen er med 100 mm isolering i et let skelet på hver side af den eksist. væg - altså 200 mm isolering.

Ovennævnte stemmer meget godt overens med det registrede, der er bl.a. ikke opsat letskelet indvendigt ved køkkenelementerne samt ved 1.salsgavlen mod nord/vest.
Hulmuren regnes udfra registreringen på 1.salen og ved køkkenelementerne, som med 90 mm isolering.
En yderdør er desuden blændet med 100 mm isolering.

Der blev ikke givet tilladelse til destruktive indgreb ved besigtigelsen.

Forslag 9: Udvendigt monteres 150 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag - dog ikke mod udhuset.
Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører.
Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og dør er med 2-lag termoruder, dog enkelt lag glas i det ene ovenlysvindue.

Forslag 7: Eksist. ruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet mod kælderen er registreret som baumadæk, regnes som uisoleret udfra byggeteknisk erfaring.

Terrændækkene regnes som begrænset isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod kælder:
Etageadskillelsen isoleres med 195 mm isolering under etageadskillelsen. Den nye isolering skjules med ny loftsbeklædning, alle tekniske installationer skal flyttes af en aut. installatør.

Forslag 10: Gulvkonstruktion/terrændæk:
Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 400 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet.

- Kælder

Status: Kælderen er ikke opvarmet, regnes derfor ikke med til det opvarmet areal.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og dør.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Vølund Q800 oliekedel fra 1976, kedlen er med nyere brænder fra 2007 - kedlen er placeret i den uopvarmet kælder.

Indbygget i kedelunitten er en Grundfos Alpha2 25-40 130 cirkualtionspumpe - A-sparepumpe.

Forslag 3: Eksist. oliekedel udskiftes med en ny kondenserende oliekedel med en virkningsgrad tæt på 100% - se www.skrotditoliefyr.dk.

• Varmt vand

Status: Der skønnes at være en 85 liters varmtvandsbeholder indbygget i kedelunitten.

Desuden er der en 30 liters el-vandvarmer fra Metro type 907 - mulighed for sommerstop.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 6: Montering af 6m² solvarmeanlæg til det varmebrugsvand, solfangerne monteres på den sydvestlige tagflade.
Kan med fordel kombineres med evt. udskiftning af oliekedlen.

• Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, fordelingsrør er primært ført i kælderen, samt skjult i den nyere bagmur af letbeklædning.

Rørene i kælderen er registreret med mellem 13-20 mm isolering, stedvis med åbne samlinger - regnes i snit som med 15 mm isolering.
Rør i terrændæk regnes som tilsvarende isoleret.

Forslag 5: Varmefordelingsrør i kælder isoleres op, således alle rør er med 50 mm isolering - især vigtigt at få isoleret de uisoleret samlinger.

• Armaturer

Status: Både 1- og 2-grebsarmaturer.

• Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer til styring af rumtemperaturen.

Der forudsættes sommerstop på varmeanlægget.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Vand

Status: Toilet med stort enkelt skyl.

Forslag 1: Eksist. toilet udskiftes til nyt vandbesparende toilet med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 4: Montering af et 4 KW solcelleanlæg på syd/vesttagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium. 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede, kælderen er dog registreret større end det som fremgår af BBR-meddelsen.

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling på stedet, stemmer meget godt overens med BBR-meddelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243918
Gyldigt 7 år fra: 04-10-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-10-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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