Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Dyssehøjvej 22
Postnr./by: 8981 Spentrup
BBR-nr.: 730-005539-001
Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:** 36.714 kr./år
- **Forbrug:** 706 kWh el
  4.279,1 m³ naturgas

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 varmerør	-2.217 kWh el 1.248,2 m³ naturgas	5.900 kr.	9.600 kr.	1,6 år
2	Ny gaskedel	897 kWh el 1.320,0 m³ naturgas	12.700 kr.	60.000 kr.	4,7 år
3	Isolering af tag og loft	630 kWh el 380,9 m³ naturgas	4.500 kr.	41.800 kr.	9,5 år
4	Etablering solvarmeanlæg	-157 kWh el 368,2 m³ naturgas	2.800 kr.	35.000 kr.	12,9 år



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Udskiftning af ruder	240 kWh el 123,6 m³ naturgas	1.500 kr.	20.000 kr.	13,3 år
6	Isolere skråvægge	78 kWh el 40,9 m³ naturgas	500 kr.	7.500 kr.	15,0 år
7	Udskifte cirkulationspumpe	228 kWh el	500 kr.	3.500 kr.	7,7 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.

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 27.150 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 684 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 27.834 kr./år
- **Investeringsbehov** 177.202 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Denne Energimærkningsrpport erstatter Energimærkningsrapport E nr.: 100265749 af 24-04-2012.

KONKLUSION
I energiplanen er beregnet 7 rentable forslag, hvoraf 4 forslag er med tilbagebetalingstider under 10 år. Især forslag 1 er yderst rentabelt og med en årlig besparelse på 5.900,- kr. Især varmeanlægget i denne bygning trænger til forbedringer, bemærk at der alene ved at udskifte kedlen kan spares 12.700,- kr. om året - og er ren besparelse efter kun 4,7 år.

3 forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringerne er langsigtet, kan forbedringerne have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. En realisering af forslagene her og nu medfører en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan. Der er udnyttet tagetage. Bygningen er opført i år 1901 på i alt 151 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig om-/tilbygning i året 1980.



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

FORUDSÆTNINGER
Ejendommen er et dødsbo.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunkrum mod syd på grund af opmagasinering og isolering langs skunklem.

Ved boreprøve på gavl mod øst blev ydervæggen konstateret uisoleret.

Der er udleveret projektmateriale af 1980-04-30 på tilbygning og en Varmesynsrapport af 18-01-1984.

HÅNDVÆRKERRABAT.
Der er i øjeblikket mulighed for at få håndværkerfradrag på arbejdsløn til en lang række forbedringer af din bolig, som bør undersøges i forbindelse med overvejelse af forslagene i rapporten. Vær opmærksom på at investeringsprisen i forslagene ikke indeholder dette fradrag.

Følgende arbejder kan der søges fradrag til:
Gulvarbejder, installation eller forbedring af varmepumpe og/eller ventilation, installation af fjernvarmeunits/stik, udskiftning af olie- og gaskedler samt installation af varmepumper, forbedring af varmeanlæg, reparation, renovering, isolering og udskiftning af tag, reparation eller udskiftning af vinduer/døre, reparation af og isolering af ydervægge, installation af solfanger og solceller.

Du kan finde yderligere oplysninger på denne hjemmeside: http://www.haandvaerkerfradrag.dk/.

Inspiration til anbefalede løsninger findes på denne hjemmeside:
http://www.byggeriogenergi.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:
- hanebåndsloft mod øst er isoleret med 200 mm.
- øvrige hanebåndsloft er isoleret med 400 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

- fladt tag på tilbygning er built-up tag isoleret med 150 mm.
Isoleringsforhold i henhold til forevist projektmateriale.
- skrå væg / parallelloft er isoleret med 20–30 mm måtter.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- lodret skunk er isoleret med 20–30 mm måtter.
- vandret skunk er med lerindskud i bjælkelaget.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

- kvistflunk er med 20-30 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3: Det anbefales at:
- merisolere lodret skunk med 200 mm.
- merisolere vandret skunk med 275 mm.

Forslag 6: Det anbefales at:
- isolere skråvægge med 250 mm isolering. Beklædning nedtages af hensyn til dampspærreforhold, elinstallationer mv.

- **Ydervægge**

Status:
- hul mur i oprindelig bygning er 29 cm med isolerende hulrumsfyld (polyurethanskum) og med indvendige bløde træfiberplader.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.

- hul mur i tilbygning er isoleret med 125 mm murbatts.
Isoleringsforhold i henhold til forevist projektmateriale.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:
- bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.
- massiv yderdør er ca. 34 mm tykkelse.

Forslag 5: Det anbefales at:
- udskifte termoruderne med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.

- **Gulve og terrændæk**

Status:
- gulv mod krybekælder i oprindelig bygning er isoleret med 100 mm
Isoleringsforhold er anført i en Vamesynsrapport fra 1984, hvor det er oplyst af ejer.
- terrændæk i tilbygning isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold i henhold til forevist projektmateriale.



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken, aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre gaskedel i fabrikat Salamander. Kedlen kan ikke aldersbestemmes, da mærkeskilt er skjult. Kedlen har påmonteret en 1 trin brænder. Anlægget er fritstående i udhus. Isolering af kedlen er ikke tidssvarende.

- bygningen er delvist elopvarmet. Opvarmning sker ved termostatstyrede væghængte elpaneler i entre.

Forslag 2: Det anbefales at:
- udskifte kedlen til en kondenserende naturgasfyret lavtemperatur-kedel.
Endvidere tilslutning af tilbygingen til centralvarmeanlægget, således at elvarmen sløjfes helt.

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter. Beholderen er utilgængelig. Volumen og isoleringsforhold er derfor skønnet. Beholdere kan ikke aldersbestemmes på grund af skjult mærkeskilt.

- tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

Forslag 4: Det anbefales at:
- etablere et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m² koblet til den eksisterende varmtvandsbeholder. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

- **Fordelingssystem**

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

- varmerør ført i boligen er uisolerede.
- varmerør ført i udhus er isolerede med 10 mm.



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- Cirkulationspumpe på radiatoranlæg er i fabrikat Grundfos type UPS 25-40. Kombipumpen antages at være i konstant drift året rundt.

Forslag 1: Det anbefales at:
- isolere varmerør i boligen med 20 mm rørisolering.
- isolere varmerør i udhus med 30 mm ny rørisolering.

Forslag 7: Det anbefales at:
- udskifte cirkulationspumpen til en A-energimærket type, med automatisk og elektronisk driftsstyring.

- **Automatik**

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er 2.953 m³ naturgas, der er noget mindre end det beregnede varmeforbrug på 706 kWh el og 4.279 m³ naturgas.
Forskellen kan skyldes, at ejendommen kun har været med en beboer, hvor der i beregningen er forudsat et flere antal personer.

Det oplyste forbrug er kun en oplysning til kommende ejer. Energimærket beregnes på baggrund af energistyrelsens forudsætninger/beregningsmodel for hvad en kommende køber kan forvente af energiudgifter.

Ved energimærkning af et hus er det afgørende, at det er husets energitilstand, der afspejles, og ikke sælgers energivaner. Derfor er det oplyste varmeforbrug ikke et relevant tal at vurdere en ejendoms energitilstand ud fra.



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1901
- **År for væsentlig renovering:** 1980
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 161 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 151 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 161 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 151 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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.: 100268267
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2012
Energikonsulent: Willy Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:	Willy Karlsen	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	19-04-2012
Energikonsulent nr.:	250383		

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