Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tranderupmark 2
Postnr./by:	5970 Ærøskøbing
BBR-nr.:	492-004169-001
Energimærkning nr.:	200048914
Gyldigt 7 år fra:	09-05-2011
Energikonsulent:	Henning Larsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Odense)

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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	Udskiftning af uisoleret yderdør	701 kWh el	1.300 kr.	9.400 kr.	7,6 år
2	Udførelse af nyt terrændæk	451 kWh el	800 kr.	19.200 kr.	24,3 år
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	763 kWh el	1.400 kr.	17.700 kr.	13,2 år
4	Udskiftning af termorude til energirude i vinduer og yderdør.	392 kWh el	700 kr.	11.600 kr.	16,9 år
5	Efterisolering af loft over rum i stålhal med 200 mm.	200 kWh el	400 kr.	6.500 kr.	18,3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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**	4.383	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-1	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	4.382	kr./år
• **Investeringsbehov**	64.148	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6	Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	20 kWh el	35 kr.
7	Udførelse af nyt terrændæk	491 kWh el	900 kr.
8	Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	782 kWh el	1.400 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk	768 kWh el	1.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen Tranderupmark 2 er opført i 1983 med et opvarmet areal på 91 m².
Ejendommen fremstår som den oprindeligt blev opført.

Den opvarmede mandskabsbygning er elopvarmet, hvorfor den opnår en dårlig karakter på energimærkeskalaen. Karakteren kan forbedres markant, hvis bygningen omlægges til varmpumpedrift, men opdelingen i mange små rum gør den ikke velegnet til luft til luft varmepumpe og et jordvarmeanlæg bør undersøges nøjere.
Der foreligger ikke oplysninger om månedlige aflæsninger af forbrug.
Den opvarmede bygningen anvendes som mandskabsbygning i forbindelse med materielhal.
Dette energimærke omfatter også de 2 små depotrum beliggende i hallen i tilknytning til den opvarmede mandskabsbygning.
I forbindelse med udfærdigelse af energimærke forelå ingen oplysninger om udgifter til opvarmning af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft over rum i stålhal er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 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.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Forslag 5: Efterisolering af loft over rum i stålhal med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.
Der afsluttes med krydsfiner på overside af isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Der er udført boreprøve.
Væg mod uopvarmet rum er udført som let væg med pladebeklædning udvendig og indvendig. Væg er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.

Forslag 6 og 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ejendommens vinduer og døre er alle af plast og registreret med lavenergiruder og almindelig termo.
Dør mod hal er af stål.

Forslag 1: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 4: Udskiftning af termorude til energirude med U-værdi mindre end 1,1 i vinduer og yderdør. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og belagt med fliser. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Isoleringstykkelse er skønnet.
Terrændæk i baderum er udført i beton og belagt med fliser. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Der er EL-varme i gulvet.
Isoleringstykkelse er skønnet.
Terrændæk i rum i stålhal er udført i beton. Det er skønnet at gulvene er uisoleret.

Forslag 2, 7 og 9: 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



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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: Ventilation: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen anses for normalt tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholder: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro.

- **Automatik**

Status: Regulering af rumtemperatur: Der er termostater på alle radiatorer.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kantine, omklædning etc. består af lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte kompaktrør.
Rum uden dagslys: Belysningen i depotrum etc. er en blanding af armaturer med almindelige glødelamper og kompaktrør.



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1983
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 78 m²
- **Opvarmet areal:** 91 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Transportanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysningerne stemmer med det opmålte.

Energipriser

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

El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:



Energimærkning nr.: 200048914
Gyldigt 7 år fra: 09-05-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Larsen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Odense)
Adresse:	Englandsgade 25 5100 Odense C	**Telefon:**	65425800
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	18-04-2011

Energikonsulent nr.: 251430

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