Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Lind Hovedgade 33
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-075310-001
Energimærkning nr.:	100276225
Gyldigt 7 år fra:	30-07-2012
Energikonsulent:	Laurits Lykke Jensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing

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:** 19.944 kr./år
- **Forbrug:** 42.060 kWh 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	Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer	620 kWh fjernvarme	300 kr.	400 kr.	1,4 år
2	Efterisolering af hulmur ved indblæsning med granulat, hvis det er muligt og hvis det er uisoleret.	9.040 kWh fjernvarme	3.800 kr.	35.000 kr.	9,4 år
3	Isolering af uisolerede synlige varmefordelingsrør i kælder	2.630 kWh fjernvarme	1.100 kr.	2.700 kr.	2,4 år
4	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	8.670 kWh fjernvarme	3.600 kr.	26.600 kr.	7,4 år



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder på side vendende mod kælder.	4.470 kWh fjernvarme	1.900 kr.	28.800 kr.	15,6 år
6	Montering af 27 kvm solceller på tag mod vest	2.755 kWh el	6.100 kr.	94.500 kr.	15,6 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.

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 10.469 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 6.061 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 16.530 kr./år
- **Investeringsbehov** 187.797 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.	1.050 kWh fjernvarme	500 kr.
8	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	960 kWh fjernvarme	400 kr.
9	Efterisolering af skråvægge med 200 mm i forbindelse med renovering.	80 kWh fjernvarme	33 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus(parcelhus).

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger (rentable forslag fra 1 til 4 - se side 1) hvis boligen skal renoveres er der flere forslag se pkt. 5 side 2.



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Der anbefales at forbedre tæthed af loftslem/skunkslemme med mekanisk fastgjorte tætningslister samt med efterisolering med min. 50 mm isolering kl. 34.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Med nuværende fjernvarmepris samt fjernvarme tarifsystem (høj faste afgifter) pr. kWh, samt upassende huset orientering mht. verdenshjørne, er installering af solvarmeanlæg, solcelleanlæg ikke relevant (mindre rentabel).

Kommentarer:
Bygningen er fra 1934.
Huset er med fuld kælder samt saddeltag, pudsede murede facade.
Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal, selvom kælderen er opvarmet.
Gulv mod kælder er uisoleret. Ydervægge er uisoleret hulmur. Vandrette skunke er uisoleret.
Hanebåndsloft, lodrette skunke og skråvægge er isoleret med 75-100 mm isolering.
Alle vinduer og yderdøre er med 2 lags energiruder.
Huset er opvarmet med fjernvarme.
Der er uopvarmet havestue mod syd.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder, at forbruget er meget højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 75 - 100 mm mineraluld - konstateret.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 75 - 100 mm mineraluld - konstateret.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 75 mm mineraluld - konstateret.
Loft mod uopvarmet skunk (vandrette skunke) er uisoleret - konstateret.
Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttet.
Skunklem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttet.



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Forslag 4: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm kl. 34. 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 7: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm kl. 34. 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 8: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm kl. 34. 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 skråvægge med 200 mm kl. 34 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.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 32 cm hulmur - målt i stue og ved gavl i tagetage. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Det er forudsat at hulrummet er uisoleret - ingen krav på opførselstidspunkt.

Note: Det anbefales at få undersøgt, hvorvidt ydervægge er isoleret. Ved termisk fotografering kan isoleringens omfang og kvalitet fastlægges.

Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 200 mm isolering på udvendig side, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller facadisolering føres til vindueskarm. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen.



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer og yderdøre er monteret med to lags energirude. De flest i stueplan er fra 2003, en fra 2009 og resten fra slutning af 1990erne.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulv (trægulv på strøer). Etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 5: Montering af 70 mm isoleringspanel type SPU AL standard kl. 23 i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft. 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, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. 500 kr.

- **Kælder**

Status: Der er fuld kælder under huset med loftshøjde på 2,11 m over færdigt gulv. Kælderen er opvarmet.

Kælderen i sin nuværende form opfylder ikke ny krav til beboelse (den del af kælderen, hvor det omgivende terræn ligger mindre end 1,25 m under loftet i kælderen, medregnes ikke til etageareal).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning (manuel styring) i bad (kun til skunk). Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ikke monteret køleanlæg på bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

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



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, placeret i kælder. Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i lille toilet i stueplan og baggang.
Synlige varmefordelingsrør er ført under dæk og isoleret med ca. 20 mm isolering af rørskål. Stigrør til tagetage ført synlig ved skillevæg i stue.

Der forudsættes i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes udenfor fyringssæsonen, manuelt ved at lukke ventiler.
Der er ca. 15 m synlige varmefordelingsrør i kælder er uisolerede.

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret returløbstermostater på gulvvarme.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller på bygningen.

Forslag 6: Montering af solceller på tag mod vest med kapacitet på 4 kWp. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 27 kvm (der er ikke nok plads til større solcelleranlæg).

Til etablering af solcelleanlæg ydes et statstilskud i form af boligjob-ordningen med fradrag til håndværkerudgifter hele 2012, og tilskudsordningen giver mulighed for tilskud til energiforbedringer af din bolig. Og så er der netto-ordningen (skattefradrag på solceller, at man kan trække 25 % fra investering i flere år), som blev vedtaget i Folketinget i 2010, og giver mulighed for at tjene gode penge på overskydende el.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen.



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Energiforbrug til andre el-installationer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er to middelt vandforbrugende toiletter.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er med middelt vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Husets beregnede varmeforbrug fremgår under - Beregnet varmeforbrug på side 1.
De beregnede varmeforbrug er alene baseret på opvarmning med husets hovedvarmeforsyning (Fjernvarme).
Der foreligger ingen oplysninger om husets varmeforbrug i den seneste forbrugsperiode.

Det beregnede, årlige varmeforbrug er udregnet så det svarer til standardanvendelse af bygningen og standard vilkår. Der kan ofte være meget stor afvigelse fra det faktiske, oplyste forbrug. Dette betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl i udregningen.
Undersøgelser har vist, at varmeforbruget i helt ens huse kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil.
Energimærket er forsøgt udregnes så neutralt som muligt.



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1934
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 92 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 105 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-ejermeddelelsen stemmer ikke overens med den arealberegning der er foretaget ud fra faktisk opmåling.
Der er forskel på ca. 13 m². Det opvarmede areal er større end oplyst i BBR-ejermeddelelsen.
Det er skønnes forskellen er pga. hele tagetagen beregnet som opvarmet areal, fordi stueplansareal stemmer ens BBR-ejermeddelelsen.
Kælder er ikke medtaget som opvarmet areal.
Der bør foretages en nøjagtig opmåling af huset som indberettes til bygningsmyndighederne.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	40,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	2,20 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.594,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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.: 100276225
Gyldigt 7 år fra: 30-07-2012
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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:	Laurits Lykke Jensen	**Firma:**	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem	**Telefon:**	97371888
E-mail:	llj@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-07-2012
Energikonsulent nr.:	250915		

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