




## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Storegade 28	
<b>Postnr./by:</b>	3790 Hasle	
<b>BBR-nr.:</b>	400-081301-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100254271	
<b>Gyldigt 7 år fra:</b>	16-01-2012	
<b>Energikonsulent:</b>	Tom Jensen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Botjek a/s, Rønne Øst

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 Energimærke

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 17.894 kr./år
- **Forbrug:** 21.330 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](http://www.energitjenesten.dk).

### 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	560 kWh fjernvarme	400 kr.	2.400 kr.	6,3 år
2 Isolering af varmforsyningsrør	1.290 kWh fjernvarme	900 kr.	2.500 kr.	2,8 år
3 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	340 kWh fjernvarme	300 kr.	700 kr.	3,0 år
4 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	4.260 kWh fjernvarme	2.900 kr.	66.100 kr.	22,8 år



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Efterisolering af skråvægge med 200 mm i forbindelse med reovering	480 kWh fjernvarme	400 kr.	4.000 kr.	12,1 år
6 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.	570 kWh fjernvarme	400 kr.	4.900 kr.	12,6 år
7 Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm.	560 kWh fjernvarme	400 kr.	4.900 kr.	12,6 år
8 Isolering af gulv mod krybekælder/jord	4.730 kWh fjernvarme	3.300 kr.	56.200 kr.	17,5 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.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## Samlet besparelse – her og nu

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

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	8.752	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	8.752	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	141.335	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 CO<sub>2</sub>-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: **B**

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](http://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
9 Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	370 kWh fjernvarme	300 kr.



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	190 kWh fjernvarme	200 kr.
11 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	110 kWh fjernvarme	75 kr.
12 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	160 kWh fjernvarme	200 kr.
13 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	260 kWh fjernvarme	200 kr.
14 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	70 kWh fjernvarme	48 kr.
15 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	670 kWh fjernvarme	500 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1877 med ombygning i 1968, boligen er sparsomt efterisoleret. Loftetagen er delvist udnyttet med ca 20 m<sup>2</sup>. Der kan udføres en del gode, energiøkonomisk rentable forbedringer. Der foreligger oplysninger om varmeforbrug fra varmeforsyningen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 50 mm mineraluld.  
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld.  
Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af skråvægge med 200 mm 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.

Forslag 6: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. 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.  
Gammel udslidt isolering fjernes inden opsætning af ny dampspærre og ny isolering.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## • Ydervægge

**Status:** Ydervægge består generelt af 20 cm massiv teglvæg/bindingsværk på en oprindelige del af huset (helstens væg) og indvendig pladebeklædning.

Væg mod uopvarmet rum på 1. salen er udført som let væg. Væg er isoleret med 50 mm mineraluld mod loftsrum.

Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur i tilbygning. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af havstens teglmur med puds. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. jvf boreprøve

Hulrummet er ikke isoleret ved indgangsparti jvf boreprøve.

**Forslag 1:** 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.

**Forslag 4:** Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk))

**Forslag 9:** Eksisterende isolering fjernes og der udføres ny isolering med 200 mm mineraluld mod uopvarmet rum, alternativt isoleres gavl mod nabo med 100 mm. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.

**Forslag 15:** Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Forslag 10: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11, 12, 13 og 14: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

## • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod "krybekælder" består af bjælkelag tæt mod jord. Gulvet skønnes uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 8: Som alternativ til krybekælder/ gulv mod jord anbefales det at opbryde de uisolerede gulve og jf. fabrikantens anvisninger lægge grus som afretningslag, herpå montere 200-300 mm polystyren, derpå plastfolie der dækkes af med gulvspånplade. Husk tætning af dampspærre mod vægge mv.  
Spånpladen afdækkes med tæppe, trægulve osv.  
I prisen indgår kun selve grundopbygningen. Konstruktionen anbefales ikke anvendt i vådrum mv. hvor der anbefales en støbt konstruktion.

## Ventilation

### • Ventilation

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



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## Varme

### • Varmeanlæg

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

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Placeret i bryggers.  
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 3: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

### • Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.  
Varmefordelingsrør er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisoleret frem til installation/ varmtvandsbeholder.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

### • Automatik

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

## Vedvarende energi

### • Solceller

Status: Solceller kan være rentable i perioder med offentlig tilskud. Solceller skønnes ikke at egne sig til denne type ejendom.

### • Varmepumper

Status: Der er ikke forslag om varmpumper da dette ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.

### • Solvarme

Status: Der er ikke forslag om solvarme da dette ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.

## Vand

### • Toiletter

Status: Der er to skyls toilet.



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:** 1969
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 86 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 93 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Vi opmåler bygningens areal med lasermåler efter følgende retningslinier:

En bygnings opvarmede etageareal beregnes ved sammenlægning af bruttoarealerne af samtlige opvarmede etager, herunder evt. opvarmede kældre og tagetager. Bruttoarealet måles i et plan bestemt af oversiden af færdigt gulv og til ydersiden af ydervæggene. I udnyttelige tagetager medregnes alene det areal, der i et vandret plan 1,5 m over færdigt gulv ligger inden for planets skæring med tagbeklædningens udvendige side. Ved 45 graders taghældning unden udhæng fratrækkes huset bredde således 2 x 1,5 meter = 3 meter. Resultatet multipliceres med tagetagens længde = arealet.

De således grovopmålte arealer for boligarealet stemmer ikke med BBR og det er ejerens pligt at sikre, at BBR oplysningerne er korrekte.

## Energipriser

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

Fjernvarme:	0,68 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.390,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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](http://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.:** 100254271  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-01-2012  
**Energikonsulent:** Tom Jensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek a/s, Rønne Øst

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Tom Jensen	<b>Firma:</b>	Botjek a/s, Rønne Øst
<b>Adresse:</b>	Aakirkebyvej 27 3700 Rønne	<b>Telefon:</b>	56990350
<b>E-mail:</b>	tomjensen@b-byg.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	13-01-2012

**Energikonsulent nr.:** 251263

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.