



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Regstrupparken 004	
Postnr./by:	4420 Regstrup	
BBR-nr.:	316-016199-001	
Energimærkning nr.:	100268026	
Gyldigt 10 år fra:	14-05-2012	
Energikonsulent:	Henrik Schultz	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	
Firma:	Botjek Holbæk	

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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 15.415 kr./år
- **Forbrug:** 7.170 kWh el

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	1.225 kWh el	2.700 kr.	29.700 kr.	11,2 år
2 Efterisolering af lette ydervægge til 200 mm.	1.538 kWh el	3.400 kr.	101.300 kr.	30,6 år
3 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	245 kWh el	600 kr.	8.400 kr.	15,9 år
4 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	1.045 kWh el	2.300 kr.	36.000 kr.	16,0 år



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk



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	8.544	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	8.344	kr./år
• Investeringsbehov	175.275	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 CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

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
5 Montering af 20 kvm solceller i taget	1.793 kWh el	3.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er generelt middel isoleret. Der er rentable besparelser ved efterisolering af tagrum, ydervægge, samt besparelser ved udskiftning af el-vandvarmer til et solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.

Der forelå ikke tegninger med angivelse af konstruktioner og materialer, hvorfor disse er skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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 samt etablering af gangbro skal tillægges overslagsprisen.



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende indvendig beklædning og isolering. Montering af indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering på lette udvendige planker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Alternativ kan der isoleres udvendigt og afsluttes med en godkendt pladebeklædning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Mod nord er der 1 vindue med termorude.
Massiv yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Terrassedøre er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: 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: Terrændæk skønnes udført i beton med strøgulve og skønnes isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen skønnes der isoleret med letklinker.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, placeret på væg i bryggers.

• Automatik

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



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk



Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 5: Montering af solceller på sydtagplade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. På grund af indervægge skønnes indedelen at kunne forsyne ca. 75 procent af ejendommen med varme.

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste forbrug er incl. el-til andet end opvarmning. Det kan antages at der med 2 voksne og 2 børn bruges ca. 4.000 kWh til andet el end opvarmning, +/- 500 kWh pr. person der er mindre eller mere. Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede forbrug. Årsaget kan være varmepumpen der kan bidrage til mere opvarmning end det er forudsat i energimærket. Brugsvaner som feks. ventilation eller antal personer i ejendommen kan også gøre en forskel.



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 79 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 79 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Areal i BBR-meddelelse, udskrevet d. 07-05-2012, stemmer med det skitse-mæssige opmålte areal.

Energipriser

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

El:	2,15 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk



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.



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.: 100268026
Gyldigt 10 år fra: 14-05-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Schultz	Firma:	Botjek Holbæk
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59432350
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	10-05-2012

Energikonsulent nr.: 250942

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