



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Store Gråbrødrestrede 21
 Postnr./by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-001114
 Energimærkning nr.: 200055707
 Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 0 kWh fjernvarme

- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: -

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Installation af klimastyring.	1.3 MWh Fjernvarme	790 kr.	5000 kr.	6.3 år
2 Etablering af solceller.	1827 kWh el	4200 kr.	80000 kr.	19 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.

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.



Energimærkning nr.: 200055707
 Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
 Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	85000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **A2**

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af 1 stk. wc med 1 skyl.	6 m ³ vand	268 kr.
4 Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding.	4.6 MWh Fjernvarme	2660 kr.
5 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.8 MWh Fjernvarme	1040 kr.
6 Efterisolering af vandret loft.	0.8 MWh Fjernvarme	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen i dette energimærke omfatter bygning 2, som er en erhvervsbygning fra 1979. Bygningen kan konkluderes at være opført i sædvanlige konstruktioner og varmeisoleret sædvanligt. Bygningen får derfor også et



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



sædvanligt energimærke i forhold til opførelsesår og anvendelse.

Der er fundet anledning til beregning på flere energibesparende forslag - to af dem var rentable og vil efter gennemførelse også medføre et forbedret energimærke (se forslag).

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse og opmåling. Der forelå ingen tegninger med oplysninger om isolering ved besigtigelsen. Men der var en plantegning med enkelte mål.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsforhold er forudsat med baggrund i alder, stand, dimensioner mv.

Energimærket omfatter bygning nr 2.

Bygningen anvendes til hotel,restauration, frisør og anden servicevirksomhed

Bygningen er renoveret i 2009, hvorfor der nogle steder i konstruktionen er skiftet ud med lavenergiruder i stueetagen hvormed der i andre dele af konstruktionen er fastholdt termoruder.

Det opvarmede areal udgør 160m² til erhverv.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er saddeltag med hanebåndsspær og tegltag.

Da besigtigelsen for dette energimærke er udført med baggrund i en visuel besigtigelse, og der ikke blev foretaget destruktive indgreb i konstruktionen, så man kunne måle isoleringen, er der beregnet med en U-værdi på 0,2 W/m²·K iht. kravene fra Bygningsreglementet fra 1977

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at efterisolere det vandrette loft med yderligere 150 mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: 330 mm som hulmure med teglsten i formur og bagmur. Der er forudsat at være med 100-125 mm murbatts i hulmur med baggrund i opførelsesåret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:

De fleste vinduer er med termoruder. Enkelte steder er udskiftet til lavenergiruder.

V1 vindue: 26 stk. mål (0,36x1,00)m (bredde, længde) termoruder

V2 vindue: 1 stk. mål (1,98x0,64) m (bredde, længde) lavenergirude

V3 vindue: 1 stk. mål (1,98x0,64)m (bredde, længde) 2 lags termorude



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



Glasdøre:

D1 glasdør: 1 stk. mål (2,20x2,00)m (bredde, længde) termoruder
D2 glasdøre: 1stk. mål (1,23x2,05)m (bredde, længde) termoruder
D3 glasdøre: 4 stk. mål (1,23x2,05)m (bredde, længde) energiruder

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruderne til lavenergiruder, men dette anbefales ved fremtidige vedligeholdelsesmæssige udskiftninger.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk med betongulv.

Opbygning kendes ikke, hvorfor der er beregnet med en sædvanlig opbygning iht. opførelsesåret. Der er derfor beregnet med en U-værdi på 0,3 W/m²·K iht. kravene fra Bygningsreglementet fra 1977.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² om sommeren.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg, men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks. klimahensyn og komfort.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Fjernvarme/blokvarme (radiatorsystemer) med veksler.

Der er forudsat sommerstop på varmeanlægget.

Forslag 1: Det er rentabelt at installere klimastyring med udeføler på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.

• Varmt vand

Status: Der er installeret TERMIX VANDVARMER af typen VVX med ladeveksler til forsyning af bolig med varmt brugsvand.

Der er regnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for erhverv på 50 liter/m² pr. år.

Der er ikke foretaget beregning på besparelsesforslag omfattende etablering af solvarme til



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



produktion af varmt vand, idet forbruget er begrænset for dette erhverv.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg med radiatorer.

1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfoss UPS 15-40 130; 230V; 50Hz; 30-60 W.

Rørføring i gulve og opvarmet zone.

- Automatik

Status: Termostatventiler af typen Danfoss
Der er ingen klimastyring

Vand

- Vand

Status: 2 stk. WC som 2 skyl
1 stk. WC som 1 skyl

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte det ene wc med 1 skyl til nyt med 2 skyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 2: Det er rentabelt at installere solceller til produktion af strøm til belysning, el-forbrugende apparater mv.
Der er beregnet med en standardløsning og standard pris. Det anbefales at der foretages endelig rentabilitetsberegning med baggrund i indhentet dimensioneret løsning og fast pris fra aut installatør.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1979
• År for væsentlig renovering:	2009
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	160 m ²
• Opvarmet areal:	160 m ²



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



- Anvendelse ifølge BBR:

330 | Service

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet fra www.ois.dk

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3040 kr./år
El: 2.3 kr./kWh
Vand: 44.83 kr./m³



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200055707
Gyldigt 10 år fra: 09-12-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



Energikonsulent

Energikonsulent: Henrik Tetsche
Adresse: Kasernevej 3
4300 Holbæk
E-mail: hts@tetcon.dk

Firma: TetCon A/S
Telefon: 59 44 64 00
Dato for
bygningsgennemgang: 17-11-2011

Energikonsulent nr.: 251685

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