Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lupinvej 4
Postnr./by:	6440 Augustenborg
BBR-nr.:	540-001998
Energimærkning nr.:	200010874
Gyldigt 5 år fra:	24-02-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Firma:	Botjek Haderslev

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 varmeforbrug

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

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

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
5	Isolering af varmerør	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.	110 kr.	2.8 år
6	Udskiftning af varmtvandsbeholder	-1.7 MWh Fjernvarme 1660 kWh Elvarme	1810 kr.	8000 kr.	4.4 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010874
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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

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

- Samlet besparelse på varme: 1900 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 1900 kr./år
- Investeringsbehov: 8100 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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 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.
1	Nyt terrændæk	1.4 MWh Fjernvarme	770 kr.
2	Efterisolering af ydervægge	1.1 MWh Fjernvarme	640 kr.
3	Efterisolering af vandret loft	2.2 MWh Fjernvarme	1240 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre	2.3 MWh Fjernvarme	1270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1969 og har gennemgået diverse isoleringsarbejder gennem tiden på lofter og ved vinduer og er ombygget/tilbygget i 1996.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010874
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Der foreligger ingen oplysninger om varmeforbrug fra ejer. Der foreligger ikke oplysninger om elforbrug til varmtvandsbeholderne.

Bygningen anvendes som Klub

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra kommunen om konstruktioner i form af tegninger.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse ved udskiftning af varmtvandsbeholder samt ved isolering af varmerør i værelse. Derudover er der forslag til efterisolering af vandret loft, ydervægge, terrændæk samt udskiftning af vinduer og døre i forbindelse med renovering / ombygning af bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, tegninger samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm.
Loftlem er placeret i gangen og er isoleret.

Forslag 3: Vandret loft foreslås isoleret med op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt. Ydervæggen er hulmur 350 mm tykkelse af vægge i alt. Udvendig med 1/2 stens tegl og indvendig med let plade konstruktion.
Hulmuren er isoleret med ca. 150 mm isolering.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 50 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol. Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder og energiruder, med henholdsvis faste og gående rammer i trækontruktion.

Forslag 4: Der er forslag til udskiftning af vinduer og døre som i dag ikke er med energiruder til nye vinduer og døre med energiruder. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.



Energimærkning nr.: 200010874
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt skøn og vurdering ud fra huset opførelsestidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton isoleret med 100 mm terrænbatts.

Forslag 1: Terrændæk foreslås isoleret med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleret med mindst 260 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset vurderes at været et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.
Huset er med mekanisk ventilation som er placeret i tagkonstruktion anlægget er forsynet med ind- og udblæsningsventiler.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernevarme. Installationen er placeret i isoleret værelse.
Fjernvarmeinstallation er med trykdifferensregulator.

- Varmt vand

Status: Varmtbrugsvandsforsyning sker gennem to vægmonteret varmtvandsbeholder af mærket Metro som er henholdsvis en årgang 1982 og en årgang 2003. Begge varmtvandsbeholder er i dag el-drevet.
Armaturer er alle et-grebs armaturer og har et middelt vandforbrug.

Forslag 6: Der foreslås at de to el-drevne varmtvandsbeholder udskiftes til en ny varmtvandsbeholder som opvarmes via fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2 strengs. Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering vurderes isoleret med 10 mm.
Installationen er uden cirkulationspumpe, automatik til natsænkning og udetemperaturskompensering. Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 5: Der er forslag til at varmerør i skab isoleres med op til 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Belysningen er registreret efter visuel kontrol.
Ved belysningen er der generelt anvendt lavenergipære ved belsyningarmatur med sokkelfatning samt enkelte steder med almindelige glødepærer. Belysning med lysstof

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010874
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

armaturer er med glimt. Ved udvendig belysning vurderes der, at være anvendt almindelige glødepærer. Ved belysningen i bygningen anbefales det generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug.
Se Elforbrug er Elsparefondens effektive værktøj til at følge og skabe et overblik over elforbruget i offentlige institutioner og private virksomheder. Se Elforbrug giver mulighed for at analysere forbruget og sammenligne institutioners elforbrug med andre lignende institutioner. Når man kender forbruget, er det nemmere at overskue besparelsesmulighederne, og hvor man skal begynde. På www.elsparefonden.dk/ se-elforbrug kan man komme på Se Elforbrug og læse mere om analyser af elforbruget og besparelsesmuligheder.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1969
• År for væsentlig renovering:	1996
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	247 m²
• Opvarmet areal:	247 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	440 | Daginstitution
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det registrede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR oplysningerne.
Det opmålte areal er 8 m2 større end som angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6005 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200010874		
Gyldigt 5 år fra:	24-02-2009		
Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010874
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-02-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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