Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Augustenhofvej 35
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-009468
Energimærkning nr.:	200015549
Gyldigt 5 år fra:	22-06-2009
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: 67840 kr./år
- Forbrug: 42400 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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
1	Efterisolering af loft og skråvægge.	1451 kWh Elvarme	2320 kr.	26651 kr.	11.5 år
2	Udskiftning af termoruder til energiruder.	2031 kWh Elvarme	3240 kr.	54808 kr.	16.9 år
3	Opsætning af varmepumper.	23860 kWh Elvarme	38170 kr.	80000 kr.	2.1 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.: 200015549
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
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:	37100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	37100	kr./år
• Investeringsbehov:	161500	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.
4	Udskiftning af belysningsanlæg samt dagslys- og bevægelsesregulering.	-1525 kWh Elvarme , 2147 kWh el	1000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningerne er opført i 1915. Bygningen er opvarmet med elvarme.

Bygningerne anvendes som lejrskole. Det opvarmede etageareal for bygningerne er på 455 kvm hvoraf hele arealet anvendes til erhverv.

Energimærkeningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med



Energimærkning nr.: 200015549
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

andre bygninger til sammeanvendelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B.
Bygningens energimærke er F, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Der var i forbindelse med energimærkningen tegninger over plan, facade og snit til rådighed.

Energimærkningen gælder for 2 bygninger.
Henholdsvis nævnt som hovedhus og udhus.
Hvor ingen benævnelse er anført, er efterfølgende tekst gældende for begge bygninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Hovedhus:
Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imod skråvægge og skunke. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. Vægge mod uopvarmet loftrum er opført som 1½ sten masiv mur samt let skillevæg med 100 mm isolering.
Udhus:
Loftet mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 mm isolering imellem bjælkerne samt 150 mm isolering over bjælkerne.

Forslag 1: Det anbefales at efterisoler etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 100 mm i begge bygninger.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Ydermuren er en 1½ sten massiv mur med 100 mm isolering samt gipsbeklædning indvendigt, og pudset udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er traditionelle med enten tolags termoruder eller energiruder i trækonstruktion. Der er registreret to vinduer med enkelt glas.
Døre er med energiruder og i trækonstruktion.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte termoruder og enkelt glas med energiruder.
Dette forslag er rentabelt i forbindelse med el-opvarmning. Ændret opvarmningsformen til varmepumper, vil det være en anbefaling i forbindelse med renovering.
Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Hovedhus:
Kældergulvet skønnes på baggrund af opførselstidspunktet at være uisoleret.



Energimærkning nr.: 200015549
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Udhus:
Terrændækket består af 200 mm lecablokke med 110 mm massive teglsten.

- Kælder

Status: Hovedhus:
Der er en opvarmet kælder på 104 m². Kælderen er ifølge BBR ikke regnet som erhverv. Der er dog opsat radiatorer i kælderen. Kælderen regnes derfor som opvarmet.
Udhus:
Der er ingen kælder i udhuset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningerne er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes via elvarme. Med elradiatorer fordelt rundt i bygningerne.

Forslag 3: Det anbefales at konvertere elopvarmningen til opvarmning via luft til luft varmepumper. Ved opsætning af varmepumper på hver etage i hovedhuset samt udhuset.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker i hovedbygningen fra 3 stk. elvarmtvandsbeholder mrk. Metro. Køkkenet forsynes fra nyere 110 L varmtvandsbeholder placeret i kælderen. En ældre varmtvandsbeholder på 200 L forsyner bad i kælderen og endelig er der opsat en 110 L varmtvandsbeholder fra 1999 på 1. sal.
Udhuset forsynes fra 130 L elvarmtvandsbeholder mrk. Metro.

El

- Belysning

Status: Der er i hovedbygningen generelt anvendt 36W 1 rørs lysstofarmaturer med drosselspole. I udhuset er der anvendt en kombination af armaturer med lavt energiforbrug og glødepærer.

Forslag 4: Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A. Samt etablerer dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.

- 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. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200015549
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Vand

Status: Der er både toiletter med lavt vandforbrug og standard vandforburg i ejendommen. Det anbefales i forbindelse med udskiftning af toiletter at anvende toiletter med lille og stort skyl. Det bør dog tilsikres, at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1915
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 281 m²
- Opvarmet areal: 455 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 490 | Anden institution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte erhvervsareal og det registrerede erhvervsareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200015549
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009
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:	14-05-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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