Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bygaden 32
Postnr./by:	8450 Hammel
BBR-nr.:	710-008369
Energimærkning nr.:	200022031
Gyldigt 5 år fra:	09-10-2009
Energikonsulent:	Claus Ankjærø
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 37634 kr./år
- Forbrug: 1 ton
  6847 kWh elvarme
- Oplyst for perioden:
  ton : 01/05/08 - 30/04/09
  kWh elvarme: 01/05/08 - 30/04/09

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	Belysning, klublokale: Udskiftning af glødepærer til elsparepærer.	-0 ton LPG -67 kWh Elvarme , 11525 kWh el	22810 kr.	6400 kr.	0.3 år
2	Belysning, boldbane: Udskiftning af halogenglødelamper til damplamper.	7914 kWh el	15820 kr.	10000 kr.	0.6 år
3	Varmt vand: Isolering af tilslutningsrør til varmvandsbeholder.	0.2 ton LPG -68 kWh Elvarme	3500 kr.	2000 kr.	0.6 år
4	Terassedør: Døren fjernes, og der mures til.	0 ton LPG 193 kWh Elvarme	700 kr.	4999 kr.	7.1 år
5	Varmeanlæg: Konvertering af elvarme til gas.	-0.5 ton LPG 6150 kWh Elvarme , -29 kWh el	2390 kr.	25000 kr.	10.5 år
6	Yderdøre: Udskiftes til nye døre med isolering.	0 ton LPG 392 kWh Elvarme	1400 kr.	24000 kr.	17.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.

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:	8400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	16240	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24600	kr./år
• Investeringsbehov:	72400	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.
7 Ydervægge: Der isoleres udvendigt evt. med Rockwool facadesystem.	0.1 ton LPG 1234 kWh Elvarme	4410 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til idrætsudøvelse (klublokale for fodbold- og håndboldklub), men bruges derudover af forskellige udvalg i lokalområdet.
Bygningen er opført i 1979. Der er bygget til i 1989. Tilbygningen indeholder omklædningsrum.
Opvarmningsformen er delt i hhv. elvarme i den oprindelige del og opvarmning ved gas i den nyere del. Ca. 50 % af bygningen opvarmes med elvarme.

Energimærkningen er udført ved teknisk hjælp (Lene Messell, NRGi Rådgivning A/S).

Det er ikke tilladt for konsulenten at udøve destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Det var ikke muligt at skaffe fuld adgang til loftet. Men ved begrænset adgang gennem loftslem, kunne isoleringstykkelsen på loftet med rimelighed konstateres. Det har dog ikke været muligt at vurdere isoleringens kvalitet.

Gasforbrug fra lejet tank er oplyst. Elforbrug er ikke oplyst, så beregnede elforbrug er derfor indsat som det faktiske forbrug.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger. Det anbefales at disse foretages, da de giver muligheder for at kontrollere og reducere forbruget.

Bygningen anvendes i overensstemmelse med BBR-register.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Teglvægge med hulmur og tilhørende isolering i den del af huset, der er bygget i 1979.
Tilbygningens ydervægge er letvæg med blot 50 mm isolering.
Væggen, som slutter op mod bygningen fra 1979, har et ventilationshul mod teglmuren.

Forslag 7: Isoleres udvendigt, f.eks. med Rockwool facadesystem.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er af træ. Der er enkelte med energiruder. Hovedparten har termoglas. I omklædningsrummet er en rude punkteret.
Døre er træ. De er ikke isolerede.
Der er en terassedør i klublokalet, hvor dørhåndtaget er fjernet. Årsagen er sandsynligvis, at



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

trappen udenfor er fjernet, Døren har ingen anvendelse længere.

Forslag 4: Der er her regnet på energibesparelsen ved at fjerne terassedøren i klublokalet og mure hullet til.

Forslag 6: De eksisterende trædøre udskiftes til nye døre med bedre isolerende egenskaber.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i afsnittet fra 1979 er blevet efterisoleret ved en tidligere lejlighed. Der er kælder under halvdelen af afsnittet fra 1979. Kælderen er uopvarmet.
Gulvene i afsnittet fra 1989 formodes at overholde kravene i bygningsreglementet på opførselstidspunktet. Der er under den centrale del af bygningsafsnittet terrændæk på jorden.
I fløjene er der ventileret under gulvet.
Der er ikke gulvvarme.

- Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet. Kælderen indeholder varmeanlægget til bygningsafsnittet fra 1989.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, som foregår ved utætheder, samt åbning af døre og vinduer. I baderummene er der udsugningsventilatorer, som styres sammen med belysningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmeanlæg til rumopvarmning:

Varmeanlægget i bygningsafsnittet fra 1979 er baseret på elvarme med opsatte radiatorer i lokalerne. Der er rumføler monteret på væggene.

Varmeanlægget i bygningsafsnittet fra 1989 er baseret på gas fra udendørs tank. Der er opsat radiatorer i de forskellige lokaler.

Forslag 5: Bygningsdel med elvarme: Konvertering af elvarme til gas. Elradiatorer erstattes af vandbåret anlæg med radiatorer forsynet fra eksisterende gaskedel.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af brugsvand foregår med gas, via kedel og varmtvandsbeholder.

Forslag 3: Isolering af 10 m tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Rørerne i kælderen ved gaskedlen er uisolerede.

- Automatik

Status: Der er termostater på samtlige radiatorer.
Der er vejrkompenseringautomatik med pumpestop ved høj udetemperatur.

El

- Belysning

Status: Der er glødepærer i loftet på de belysningsarmaturer, som er placeret i bygningsafsnittet fra 1979. Al belysning styres manuelt.
Der er nyere lysrørsarmaturer og loftsarmaturer med elsparepærer i bygningsafsnittet fra 1989.
Der er bevægelsesmeldere på belysningen i omklædningsrummene.
I redskabsrummet er der en 60 W glødepære. Rummet anvendes så lidt,at det vurderes ikke at være rentabelt at udskifte pæren, før den er slidt op.
Udebelysningen består af 2 lysstofrør over dørene til bygningsafsnittet fra 1979, samt 1 lampe med elsparepære i et loftsarmatur ved indgangen til afsnittet fra 1989. Belysningen tændes manuelt inde i huset.
Derudover er der 6 stadionlamper med formodentligt halogenglødeamper (500 W).

Forslag 1: Glødepærerne i klublokalet, depotet og toilettet udskiftes til elsparepærer. Der er regnet med udskiftning af 15 stk. lyskilder.

Forslag 2: Udskiftning af armaturer med halogenglødelamper til armaturer med damplamper, f.eks. halogenkviksølv eller højtryksnatrium.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: LPG (ton)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 152 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem BBR-oplysninger og faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	19546 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022031
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Claus Ankjærø	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	7020 8686
E-mail:	clan@nrgi.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-09-2009

Energikonsulent nr.: 250466

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