# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tøjstrupvej 37D |
| Postnr./by: | 8961 Allingåbro |
| BBR-nr.: | 707-111684 |
| Energimærkning nr.: | 200015245 |
| Gyldigt 5 år fra: | 18-06-2009 |
| Energikonsulent: | Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15845 kr./år
- Forbrug: 7920 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 | Loftet isoleres med yderligere 250 mm mineraluld. | 2488 kWh Elvarme | 4970 kr. | 42300 kr. | 8.5 år |
| 4 | 60 watt pærerne i belysningsarmaturerne i toiletterne, gangen m.v. udskiftes til 15 watt sparepærer | -83 kWh Elvarme , 127 kWh el | 90 kr. | 357 kr. | 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



Energimærkning nr.: 200015245
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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: | 4800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 260 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 5100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 42700 | kr. |

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: G

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. |
|---|---|---|---|
| 2 | Alle vinduerne og den udvendige dør udskiftes til nye med 2 lags lavenergiruder. | 1200 kWh Elvarme | 2390 kr. |
| 3 | Lysstofarmaturene i køkkenet og slikudsalget udskiftes til nye med HF rør. | | 10 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der kan foretages flere rentable forbedringer, se afsnittene "Besparelser" samt "Energiforbedring ved ombygning og renovering" for yderlige tiltag i forbindelse med renovering, om- og tilbygninger



Energimærkning nr.: 200015245
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Her anbefales især efterisolering af loftet.

Bygningsdata er fra opmåling ved besigtigelsen, samt tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Oplyst forbrug:
Fjernvarme: 7920 kWh

Beregnet forbrug:
Fjernvarme: 16380 kwh

Det udregnede forbrug på 16380 kwh pr. år til opvarmning af bygningen tager ikke hensyn til, at man slukker eller skruer ned for elvarmen, når man ikke benytter bygningen.
Jørn Justensen har oplyst, at man kun benytter bygningen ca 14 timer om ugen, og at man enten slukker eller skruer ned for elvarmen, når man ikke benytter bygningen. Elforbruget til opvarmningen er derfor væsentligt mindre end det beregnede forbrug.
Den korte brugs tid af bygningen gør, at det ikke foreslås at etablere en anden opvarmningsform. En investering til en anden opvarmningsform vil simpelthen ikke kunne forrente sig.

Bygningen er opført i 1980 og er et klubhus for Allingåbro skytteforening. Tilhørende indendørs skydebaner er ikke opvarmet.
Energimærket omfatter kun klubhuset.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er eternitbølgeplader på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær.
Loftet er isoleret med 100 mm mineraluld. Loftet er i klublokalet beklædt med Dæmpaplader.

Forslag 1: Loftet isoleres med yderligere 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er i følge tegningerne: 50 x 100 mm træstolper pr. 60 cm isoleret med 100 mm mineraluld, udvendigt beklædt med 10 mm eternitplader og med indvendig beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200015245
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Status: De udvendige vinduer og dør er med 2 lags termoruder.
Et af vinduerne mod uopvarmet lokale er med 1 lag glas. De to andre vinduer mod uopvarmet lokale er med 2 lag glas.

Forslag 2: Alle vinduerne incl. vinduerne i slikudsalget og den udvendige dør udskiftes til nye med 2 lags lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er terrændæk og er i følge tegningerne: 10 cm afrettet betongulv, støbepapir, 50 mm pladebatts og 20 cm drænlag.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes af elradiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen var ikke tilgængelig. Den var placeret under køkkenskabene ifølge Jørn Justesen, som også oplyste, at varmtvandsbeholderen er en ca. 50 liters elvandvarmer.

- Automatik

Status: Der er temperaturregulatorer på elradiatorerne.

## El

- Belysning

Status: I klublokalet er ophængt 8 stk pendler med 1 stk 11 watt sparepære i hver pendel.
I slikudsalget er belysningen 1 stk loftarmatur med 1 x 36 watt lysstofrør.
I køkkenet er belysningen 1 stk loftarmatur med 2 stk 18 watt lysstofrør.
I hvert af de øvrige rum er belysningen 1 stk loftarmatur med 60 watt pære.
Udvendig belysning ved siden af fordøren er 1 stk vægarmatur med 1 stk 11 watt sparepære.

Forslag 3: Lysstofarmaturene i køkkenet og slikudsalget udskiftes til nye med HF kompaktlysrør.

Forslag 4: 60 watt pærerne i belysningsarmaturerne i toiletterne, gangen og kølerummet udskiftes til 15 watt sparepærer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200015245
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 385 m²
- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bebygget areal er 385 m2. Heraf er de 94 m2 opvarmet.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200015245
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP 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 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: | Michael Ørsøe Barup | Firma: | BRIX & KAMP A/S |
| Adresse: | Badehusvej 18 9000 Aalborg | Telefon: | 98 12 78 66 |
| E-mail: | mb@brixkamp.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 02-06-2009 |

Energikonsulent nr.: 103205


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