Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tangsmose 2
Postnr./by:	6470 Sydals
BBR-nr.:	540-018636
Energimærkning nr.:	200011492
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
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 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 31/03/07 - 01/04/08

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	Gulv mod kælder foreslås efterisoleret	200 m³ Naturgas	1500 kr.	49368 kr.	32.9 år
7	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt isolering af varmtvandsrør i kælder	223 m³ Naturgas	1670 kr.	1145 kr.	0.7 år
8	Udskiftning af cirkulationspumpe til ventilationsanlæg	173 kWh el	290 kr.	5000 kr.	17.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: 3100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 330 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 3400 kr./år
- Investeringsbehov: 55500 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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	Der foreslås nyt terrændæk	245 m³ Naturgas	1830 kr.
3	Der foreslås efterisolering af ydervægge	299 m³ Naturgas	2240 kr.
4	Der foreslås efterisolering af vandret tag	687 m³ Naturgas , 36 kWh el	5150 kr.
5	Der foreslås udskiftning af vinduer og døre	679 m³ Naturgas , 35 kWh el	5090 kr.
6	Udskiftning af belysningsarmatur	-148 m³ Naturgas , 2815 kWh el	3550 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1970 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejder i 1978 og i 1988 bygningen har et samlet erhvervsareal på 364 m2.

Tagkonstruktion er utilgængelige.

Der foreligger ingen oplysninger om varmeforberuget fra kommunen.

Bygningen anvendes til børnehave.

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

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Taget er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm ved bygningen fra 1970 og 200 mm isolering ved bygninger fra 1978 og 1988.
Tag er tagpap.

Forslag 4: Fladt tag foreslås isoleret op til 350 mm

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
Ydervægge er hulmur 300 + 350 mm tykkelse af vægge i alt. Udvendig og indvendig med 1/2 stens tegl hulmuren er isoleret med henholdsvis 80 og 125 mm isolering.
Ydervæg mod syd i tilbygning er ydervæg i 220 mm på skelet, med 150 mm isolering + indvendig beklædning.

Forslag 3: Hul ydervægge foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds. Ved let facadeparti forslås isoleret med 125 mm isolering herpå pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre, samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Døre og vinduer er traditionelle med tolags termoruder og 1 lag glas, med henholdsvis faste



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

og gående rammer, i trækonstruktion.

Forslag 5: Der er forslag til udskiftning af vinduer og døre 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 og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulv er traditionelle terrændæk støbt isoleret med 30 cm leca og 50 mm terrænbatts.
Gulv mod kælder er beton isoleret med leca.

Forslag 1: Der er forslag til at gulv mod kælder isoleres op til 200 mm isolering.

Forslag 2: Der er forslag til nyt terrændæk hvor terrændækket i dag er opbygget af letklinkeblokke. Terrændæk forslås isoleret med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme skal gulvet isoleret med mindste 260 mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at været et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer. Vinduer og døre kan enkelte steder med fordel justeres, så de slutter helt tætte. Bygningen er med mekanisk ventilation som er placeret på taget, anlægget er et exhoust med varmeflade. Nødvendig tekniske data på anlægget foreligger ikke, hvorfor anlægget er vurderet på stedet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.
Installationerne er placeret i kælder.
Ved besigtigelsen forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 17.11.08
Kedlen er en ny kondenserende Valliant fra 2004.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 63 liters vægmonteret varmtvandsbeholder af mærket Valliant fra 2004 placeret i kælderen.
Sekundær brugsvandsforsyning placeret i depot, sker gennem en 30 liters varmtvandsbeholder som er el-drevet.
Der er ca. 2,5 meter uisolerede tilslutningsrør som er placeret i kælderen. Der er cirkulation på varmt brugsvand.
Armaturer har alle et lavt vandforbrug.

Forslag 7: Der er forslag til isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 30 mm rørskål derudover er der forslag til isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 30 mm rørskål.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Dele af varmerør er placeret under loft i kælder i synlige rørkanaler isoleret med 20 mm. Øvrige varmerør befinder sig indenfor den opvarmede del af boligen, hvorfor rørene og varmetabet fra rørende ikke indgår i beregningen. Installationen er med automatik til natsænkning og udetemperaturskompensering, der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 8: Der er forslag til udskiftning af cirkulationspumpe til ventilationsanlæg til en ny Alpha+ pumpe.

El

- Belysning

Status: Der er generelt anvendt almindelige glødepærer og armaturer med forholdsvis højt forbrug.

Forslag 6: Der er forslag til udskfitning af belysningsarmaturer til et-rørs armaturer med HF, dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring i grupperum/køkken m.v.

- 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

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 364 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Opvarmet areal: 358 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 6 m² mindre end som angivet i BBR. Barnevogsnrummet er ikke medregnet til det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011492
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
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:	23-02-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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