Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vikingvej 10
Postnr./by:	9560 Hadsund
BBR-nr.:	846-012136-001
Energimærkning nr.:	200043700
Gyldigt 5 år fra:	29-12-2010
Energikonsulent:	Palle Nørskov
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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

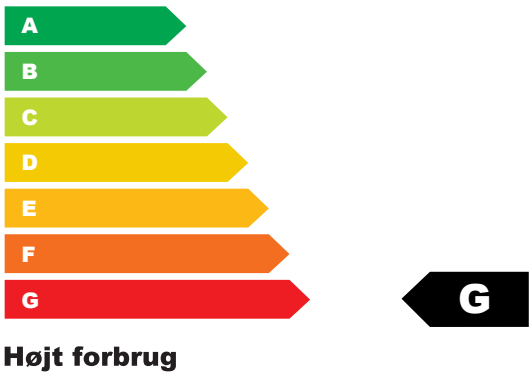
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 5.470 kr./år
- **Forbrug:** 3.315 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-07-2009 - 30-06-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Udvendig belysning: Glødepærerne udskiftes med lavenergipærer.	328 kWh el	600 kr.	400 kr.	0,7 år
2	Lofterne, hvor spærene er gitterspær, isoleres op til 350 mm mineraluld.	1.661 kWh el	2.800 kr.	41.600 kr.	15,2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

De angivne tilbagebetalingstider 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 – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 2.740 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 540 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 3.280 kr./år
- **Investeringsbehov** 41.920 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Der isættes vandbegrænsere i vandarmaturerne over håndvaskene.	1,00 m³ koldt brugsvand	35 kr.



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Taget over toiletterne isoleres op til 350 mm mineraluld.	302 kWh el	500 kr.
5	Vinduer og døre udskiftes med nye med 2-lags lavenergiruder med varm kant.	1.794 kWh el	3.000 kr.
6	Ydervæggene isoleres op til 250 mm mineraluld.	1.814 kWh el	3.000 kr.
7	Vandklosetterne udskiftes med nye med dobbeltskyl.	4,00 m³ koldt brugsvand	200 kr.
8	Belysningsanlægget ændres.	78 kWh el	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommen får det dårligste energimærke, fordi bygningen opvarmes med el.
Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable ved standardberegningerne for energimærkningen.
Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligeholdelse, udskiftning og renovering.

BEMÆRK: Besparelserne ved at efterisolere bliver væsentligt mindre end angivet i energimærket, da temperaturen i bygningen sjældent er 20º, som er forudsat i beregningen. Brugerne af bygningen oplyser nemlig, at der skrues ned for varmen, når bygningen ikke anvendes.

2. VEDVARENDE ENERGI:
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme, luft til vand varmepumpe og solvarme.
Vedr. jordvarme og varmepumpe er forslaget ikke rentabelt, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje, ikke mindst fordi der også skal etableres et nyt vandbåret radiatoranlæg.
Vedr. solvarme er forslaget ligeledes ikke rentabelt på grund af den relativt høje anskaffelsespris.
Generelt for bygningen vurderes det at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse, der følger med installationen.
Årsagen er, at bygningen sjældent er opvarmet, og at forbruget af varmt brugsvand er meget lille.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket er en bygning i et plan, som anvendes af DDS Als, Hadsund.

Brugstiden er sat til at være 24 timer om ugen ifølge oplysninger fra brugerne af bygningen.



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

4. FORUDSÆTNINGER:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
Bygningsdata er fra opmålinger ved besigtigelsen. Der foreligger ikke tegninger af bygningen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

5. FORBRUG:
Der er oplyst et samlet elforbrug i perioden 1.7.2009 - 30.6.2010 på 4.756 kWh. Heraf skønnes, at 3.500 kWh er anvendt til opvarmningen.

Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug: 3.315 kWh.

Beregnet varmeforbrug: 17.801 kWh.

Den store forskel i det oplyste graddagekorrigerede og det beregnede elforbrug til opvarmningen skyldes, at bygningen sjældent opvarmes til 20º, som er forudsat i beregningen.

6. TEKNISKE VURDERINGER:
Inden efterisolering af klimaskærmen og installationerne udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktionerne og installationerne. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagbelægningen er bølgeeternitplader. Spærene er gitterspær over møderummet og leder- og grupperummene. Der er fladt tag over toiletrummene. Ifølge tegningerne er loftet over møderummet og leder- og grupperummene isoleret med 200 mm mineraluld. Ved besigtigelsen er der målt 125-150 mm isolering på loftet over møderummet og 200 mm isolering på loftet over leder- og grupperummene. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringen af det flade tag.

Forslag 2: Lofterne, hvor spærene er gitterspær, isoleres op til 350 mm mineraluld. Det kontrolleres, om dampspærren er intakt. Der etableres gangbro 50 mm over isoleringen.



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Forslag 4: Tagbelægningen og tagpladerne over toiletterne fjernes. Det kontrolleres, om dampspærren er intakt. Der opklodses oven på træbjælkerne, således at der er plads til at isolere med 350 mm mineraluld, og til at der minimum er 50 mm luft over isoleringen til ventilation. Der påsømmes 1" brædder, og der udlægges ny tagpapbelægning. Bygningsreglementets krav om udluftning af tagkonstruktionen skal overholdes.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene er en let konstruktion, som udvendigt er beklædt med en træbeklædning. Ydervæggene er ifølge tegningerne isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 6: Ydervæggene isoleres med 250 mm mineraluld. Den udvendige beklædning afmonteres. Isoleringen fjernes. Vægkonstruktionen udbygges, således at der plads til at isolere med 250 mm og plads til en forskriftsmæssig udluftning af konstruktionen. Der indlægges dampspærre på den varme side af isoleringen. Isoleringen og en godkendt udvendig beklædning monteres.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne og dørene er i træ og er med 2-lags termoruder.

Forslag 5: Vinduerne og dørene udskiftes med nye med 2-lags lavenergiruder med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvene er opbygget som en krybekælderdækkonstruktion. Etageadskillelsen over krybekælderen er ifølge tegningerne isoleret med 150 mm mineraluld.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og toiletterne.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en 30 liters Metro elvandvarmer.
Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

- **Automatik**

Status: Der er indbygget termostatisk regulering i elradiatorerne til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen består af armaturer med konventionelle forkoblinger og armaturer med glødepærer.

Forslag 8: Belysningsarmaturer med konventionelle forkoblinger udskiftes med nye med højfrekvente forkoblinger. Glødepærerne udskiftes med lavenergipærer.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udvendig belysning: Der er registreret 3 stk. vægarmaturer og 1 stk. projektør på sydgavlen.

Forslag 1: Udvendig belysning: Glødepærerne udskiftes med lavenergipærer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Vandklosetterne er med enkeltskyl.

Forslag 7: Vandklosetterne udskiftes med nye med dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturerne over håndvaskene er uden sparefunktion.

Forslag 3: Der isættes vandbegrænsere i nye perlatorer i vandarmaturerne over håndvaskene.



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 122 m²
- **Opvarmet areal:** 142 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden bygning til fritidsformål
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er forskel mellem det udregnede opvarmede areal og arealet i henhold til BBR-meddelelsen. Det opvarmede areal er udregnet efter mål på tegningerne. Hvis bygningsdelen, hvor toiletterne er placeres, udelades i det udregnede areal, så er der overensstemmelse med det udregnede areal og arealet i henhold til BBR-meddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
El:	1,65 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200043700
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2010
Energikonsulent: Palle Nørskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BRIX & KAMP A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Palle Nørskov	**Firma:**	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	**Telefon:**	98 12 78 66
E-mail:	aalb@brixkamp.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-12-2010

Energikonsulent nr.: 250716

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