Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Terndrupvej 71
Postnr./by: 9460 Brovst
BBR-nr.: 849-067352-002
Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis **Firma:** Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

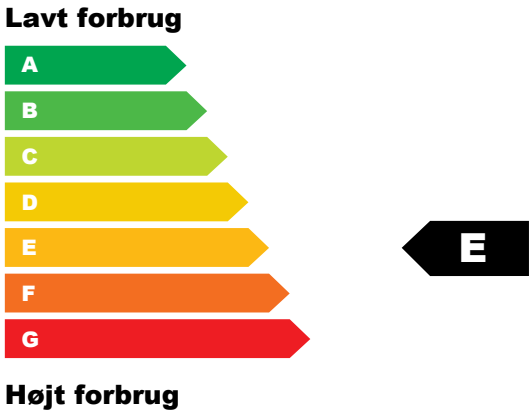
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke



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	Varmepumpe	11.170 kWh el	22.400 kr.	210.000 kr.	9,4 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

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.



Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis **Firma:** Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	22.340	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	22.340	kr./år
• **Investeringsbehov**	210.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **B**

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omhandler kun bygning nr. 2 jf. BBR-meddelse.
Ejendommen er nyrenoveret.
Ejendommen er el-opvarmet.
Det er oplyst at der ikke foreligger energirammeberegning ifb. med byggeandragende.
2-3 stk. taggennemføringer skal tætnes ved dampspærre.

Der er 2 bygninger på matriklen. Bygning 1 og 2.

Der er ikke registreret utilgængelige rum under besigtigelsen.

Bygnig



Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis **Firma:** Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

Forbrug efter renovering/ombygning ikke oplyst .

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3496.23432.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag er isoleret med ca. 350 mm mineraluld. Tagkonstruktion er opbygget således der er mulighed for fremføring af installationer i ikke ventileret hulrum/tagrum.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 380 mm mineraluld.
Gavlende mod nord er ikke monteret med nye facadeplader i stål.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud-og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Der er generelt monteret nye vinduer og døre med 2 lags energiruder

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført med: 100mm beton + 100mm isolering + efterisoleret med 200mm isolering + 100mm betondæk.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er udført balanceret ventilation i alle rum. Aggregat er med roterende varmeveksler ingen eftervarmeflade og er placeret i uopvarmet rum under tag - indenfor klimaskærm.
Hovedluftmængde er oplyst af klient værende 600m³/h, luftskiftet er ligeligt fordelt i rummene. Bygningen anses for at være normal tæt.
Der er monteret comfortventilation i ovenlys - åbner/lukker via automatik afhængig af rumtemperatur.
Ventilationsraten er i beregningen nedsat i vinterperioden idet luftmængden i indblæsningen neddrosles såfremt denne ikke kan opretholdes på eksempelvis 18°C.



Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis

Firma: Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret el-radiatorer i alle rum m. trægulv og el-gulvvarme i alle rum m. klinkegulv.

Forslag 1: Der monteres ny varmepumpe/jordvarmeanlæg som varmeforsyning til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.
El-radiatoranlæg udskiftes med vandbåren radiator- og røranlæg.
Eksist. varmtvandsbeholder udskiftes til ny kombibeholder

- **Varmt vand**

Status: Solar 100L varmtvandsbeholder m. el-varmeflade

- **Automatik**

Status: Til styring af rumtemperatur i de enkelte rum er der monteret automatiske termostatfølere på radiatorer og gulvvarme

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæg er opdelt i 3 zoner, manuelt styret, bevægelsesmeldere og dagslysstyring

Der er 2 stk. arbejdslamper i kontor, det er oplyst at arbejdslamper stort set aldrig anvendes.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udebelysning er ur- og skumringsstyret.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2003
- **År for væsentlig renovering:** 2008
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst



Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis

Firma: Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 205 m²
- **Opvarmet areal:** 205 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer stort set til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. - der er en margen på 5 m².

Energipriser

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

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018516
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Niels Riis

Firma: Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I

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 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering 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. 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:	Niels Riis	**Firma:**	Lindgaard A/S - Rådgivende Ingeniører F.R.I
Adresse:	Gasværksvej 24, 9000 Aalborg	**Telefon:**	96317500
E-mail:	nri@lindgaard.as	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-06-2009
Energikonsulent nr.:	103072		

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