



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Bernstorffsvej 129  
**Postnr./by:** 2900 Hellerup  
**BBR-nr.:** 157-011073-001  
**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 65.306 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 5.525,9 Liter fyringsgasolie</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fyringsgasolie: 01-01-2011 - 31-12-2011</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>

## Besparesesforslag

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	Tilbagebetalingstid
<b>Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:</b>				
1 Isolering af varmfordelingsrør	6 kWh el 178,2 Liter fyringsgasolie	2.100 kr.	600 kr.	0,3 år
2 Omlægning til fjernvarme	178 kWh el -71,15 GJ fjernvarme 2.579,2 Liter fyringsgasolie	11.200 kr.	45.000 kr.	4,1 år
3 Efterisolering af skunk og skråvægge i taget.	5 kWh el 165,3 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.	31.300 kr.	16,3 år
<b>Erhverv i stueetagen:</b>				



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
7 Omlægning til fjernvarme	-97,73 GJ fjernvarme 3.152,5 Liter fyringsgasolie	14.700 kr.	35.300 kr.	2,4 år
8 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	245,5 Liter fyringsgasolie	2.900 kr.	36.600 kr.	12,9 år
9 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	1.401,0 Liter fyringsgasolie	16.200 kr.	259.100 kr.	16,1 år
10 Udskiftning af uisoleret yderdør	41,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.	5.800 kr.	12,0 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.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

## Samlet besparelse – her og nu

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

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	32.863	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	356	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	33.219	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	413.450	kr. inkl. moms

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](http://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
<b>Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:</b>		
4 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	9 kWh el 258,4 Liter fyringsgasolie	3.000 kr.
5 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	16,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
6 Efterisolering af loft/tag i kviste med 200 mm.	1 kWh el 51,5 Liter fyringsgasolie	600 kr.
<b>Erhverv i stueetagen:</b>		
11 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	269,3 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er oprindeligt opført i 1916. Ejendommen er løbende forbedret og ombygget og indeholder i dag 3 ejerlejligheder, hvoraf den i stueetagen anvendes til erhverv de øvrige to anvendes til beboelse.

Oplysninger om konstruktionerne er hentet på, [www.weblager.dk](http://www.weblager.dk), hvor kommunens bygningstegninger er tilgængelige for alle. Oplysninger om isoleringsstandarder er hentet fra en beregning udført i 1982.

Ved vurderingen af forslagene skal man dog være opmærksom på, at hvis der som foreslået installeres fjernvarme, så ændres økonomien for de øvrige forslag, og opgørelsen af det samlede investeringsbehov som fremgår af rapporten er derfor ikke et beløb som er relevant.

Prisen for fjernvarmen skal lægges sammen og der er regnet med et samlet tilslutningsbidrag på kr. 38.000.

I opdelingen af udgifterne til erhverv og beboelse er der ikke taget stilling fordelingsstal og bestemmelser i foreningens vedtægter.

Med den forholdsvis lave fjernvarmepris skønnes det ikke at være relevant med forslag til vedvarende energi.

Det understreges at der ikke har været noget varmeregnskab til rådighed ved udarbejdelsen af energimærket, skulle regnskabet dukke op kan det være relevant at foretage en revidering af mærket, da det er tallene fra det faktiske forbrug der anvendes ved beregningen af udgifterne pr. enhed, tallet der er anvendt her er fastsat på baggrund af beregningerne. Der er ingen oplysninger om det nuværende forbrug.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** EBAS

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

##### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: Loft over den øverste lejlighed mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft/tag i kvist skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge og skunkrum med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 6: Efterisolering af loft/tag i kvist med 200 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen og det er forudsat at arbejdet udføres i forbindelse med en renovering af taget.

#### • Ydervægge

##### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

##### Erhverv i stueetagen:

Status: Ydervægge i stueplan består af 35 cm massiv teglvæg.

Forslag 9: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

## • Vinduer, døre og ovenlys

### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: På nær et enkelt vindue på 1. sal er alle vinduerne der udført med almindelige 2. lags termoruder. Det ene vindue, som er placeret i kammeret ved køkkenet, er udført med et enkelt lag glas ligesom vinduerne i opgangen. På 2. sal er alle vinduer monteret med energiruder.

Forslag 4: Det foreslås, at de eksisterende almindelige 2 lags termoruder udskiftes med energiruder, derved forbedres rudens varmebesparende egenskaber og komforten ved vinduerne forbedres fordi kuldene-faldet reduceres, samtidigt foreslås det at de ældre vinduer med et lag glas udskiftes til nye med energiruder.

### Erhverv i stueetagen:

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.  
Massiv yderdør til opgangen er uisolereet.

Forslag 10: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 11: Det foreslås, at de eksisterende almindelige 2 lags termoruder udskiftes med energiruder, derved forbedres rudens varmebesparende egenskaber og komforten ved vinduerne forbedres fordi kuldene-faldet reduceres.

## • Gulve og terrændæk

### Erhverv i stueetagen:

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.  
I udbygningen er gulvkonstruktionen udført som terrændæk. Gulvet skønnes uisolereet.

Forslag 8: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

## Ventilation

- **Ventilation**

**Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

**Erhverv i stueetagen:**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

**Erhverv i stueetagen:**

Status: I forbindelse med erhvervet er der monteret 2 mindre varmepumper som anvendes til køling af lokalerne i varme perioder, anvendelsen er ikke medtaget i beregningen.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** EBAS

## Varme

### • Varmeanlæg

#### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre af fabrikatet DFJ en forholdsvis stor kedel som er efterisoleret og monteret med en nyere oliebrænder. Kedelanlægget er placeret i kælderen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. I lejligheden på 1. sal er der supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnens indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.

Forslag 2: Det foreslås at der foretages en omlægning fra olie til fjernvarme med opsætning af en veksler i kælderen og en ny varmtvandsbeholder.

Pt. er der ikke mulighed for tilslutningen da udbygningsplanerne for fjernvarmen angiver at området er med i fase 3, men da der allerede ligger ledninger i vejen er det muligt at der ændres i planerne, så bygningen kan forsynes senere i år.

I prisen er der indregnet montering af en ny varmtvandsbeholder.

#### Erhverv i stueetagen:

Status: Varmen fås fra det fælles kedelanlæg i kælderen.

Forslag 7: Omlægning til fjernvarme

### • Varmt vand

#### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld, beholderen er placeret i kælderen.

#### Erhverv i stueetagen:

Status: Leveres fra den fælles beholder i kælderen.

### • Fordelingssystem

#### Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Ved kedelanlægget er der nogle store varmfordelingsrør som er uisolerede. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

**Erhverv i stueetagen:**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisoleret.

- **Automatik**

**Beboelsen, 1.sal og tagetagen.:**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

**Erhverv i stueetagen:**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1916
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 182 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 118 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 300 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

## Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	11,50 kr. pr. Liter
Fjernvarme:	101,25 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbruget opgøres efter varme fordelingsmålere.

## De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Bernstorffsvej 129 1	119	26.000 kr.
Bernstorffsvej 129 2	63	13.800 kr.
Erhverv	118	25.700 kr.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** EBAS

## 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



**Energimærkning nr.:** 200058699  
**Gyldigt 7 år fra:** 04-04-2012  
**Energikonsulent:** Erling Lyskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EBAS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Yderligere oplysninger kan fås på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Erling Lyskov	<b>Firma:</b>	EBAS
<b>Adresse:</b>	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	<b>Telefon:</b>	70208686
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:kaem@ebas.dk">kaem@ebas.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	02-04-2012

**Energikonsulent nr.:** 250438

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.