



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Lindehaven 22A  
**Postnr./by:** 2500 Valby  
**BBR-nr.:** 101-344940-001  
**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 9.342 kr./år
- **Forbrug:** 14.440 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

## Energimærke

### Lavt forbrug



### Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse 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.

### Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	390 kWh fjernvarme	300 kr.
2 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	390 kWh fjernvarme	300 kr.
3 Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	210 kWh fjernvarme	200 kr.
4 Udvendig efterisolering af skråtag med 250 mm.	420 kWh fjernvarme	300 kr.
5 Udførelse af nyt terrændæk	2.280 kWh fjernvarme	1.500 kr.
6 Udførelse af nyt terrændæk	120 kWh fjernvarme	77 kr.
7 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	970 kWh fjernvarme	700 kr.
8 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	300 kWh fjernvarme	200 kr.
9 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	210 kWh fjernvarme	200 kr.
10 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	400 kWh fjernvarme	300 kr.
11 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	130 kWh fjernvarme	84 kr.
12 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	130 kWh fjernvarme	84 kr.
13 Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude	180 kWh fjernvarme	200 kr.
14 Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude	130 kWh fjernvarme	84 kr.
15 Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude	60 kWh fjernvarme	39 kr.



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
16 Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude	120 kWh fjernvarme	77 kr.
17 Montering af ny præfabrikeret loftslem	30 kWh fjernvarme	19 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

- Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk er skønnet til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Skråtag (parallel tag) er skønnet til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Loftslem til uopvarmet tagrum er uisolaret.
- Forslag 1: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 2: Efterisolering af skungulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 4: Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

Forslag 17: Montering af ny præfabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.

## • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 7: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer mod nord monteret med 2 lags termorude.  
Vinduer mod øst monteret med 2 lags termorude.  
Vinduer mod vest monteret med 2 lags termorude.  
Faste vinduer mod vest monteret med 2 lags termorude.  
Ovenlys mod nord monteret med 2 lags termorude/acryl.  
Ovenlys mod øst monteret med 2 lags termorude/acryl.  
Vindue mod øst monteret med 2 lags termorude.  
Glasdør mod øst monteret med 2 lags termorude.  
Terrassedør mod syd monteret med 2 lags termorude.

Forslag 8, 9, 10, 11 og 12: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 13 og 16: Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 14 og 15: Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

## • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert.  
Terrændæk udført i beton med en skønnet isolering på 50 mm mineraluld.



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Forslag 5 og 6: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

## Ventilation

- **Ventilation**

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.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Alle rør er placeret indenfor klimaskærmen og det varmetab, der er, kommer ejendommen til gode.

- **Automatik**

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

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Eksisterende toilet er med 2 skyl. Der er indregnet et forbrug på 33l per person pr døgn og en husstand på 4 personer.

- **Armaturer**

Status: Der er indregnet vand til rengøring, personlig hygiejne, madlavning med mere på 98 l per person pr. dag og 4 personer i husholdningen.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 172 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 172 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	0,65 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

## 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

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:



**Energimærkning nr.:** 100233595  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-07-2011  
**Energikonsulent:** Energihuset Sjælland ApS  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Energihuset Sjælland ApS

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

**Læs mere**  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Energihuset Sjælland ApS	<b>Firma:</b>	Energihuset Sjælland ApS
<b>Adresse:</b>	Gungevej 2 2650 Hvidovre	<b>Telefon:</b>	82303222
<b>E-mail:</b>	bvd@bvd.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	07-07-2011

**Energikonsulent nr.:** 251575

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