



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søndergade 10
Postnr./by: 4690 Haslev
BBR-nr.: 320-002737
Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011
Energikonsulent: Gustav Petersen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30100 kr./år
- Forbrug: 36560 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 fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 eksisterende varmtvandseholder udskiftes til ny solvarmebeholder.	70 kWh Fjernvarme	50 kr.	0 kr.	0 år
2 Kælderbjælkelag merisoleres ved indblæsning mellem bjælker, evt. indskud fjernes.	3080 kWh Fjernvarme	2020 kr.	12880 kr.	6.4 år
3 Kvistflunker merisoleres indvendig med 100 mm pladebeklædning.	560 kWh Fjernvarme	370 kr.	11050 kr.	29.9 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet
Gustav Petersen



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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	23930	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt 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



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet Gustav Petersen

ombygninger. 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.
4 Centralvarmerør under loft i kælder og krybekælder merisoleres til 40 mm.	1430 kWh Fjernvarme	940 kr.
5 closet med middel skyl udskiftes til dobbeltskyl.	6 m ³ vand	210 kr.
6 vandret loft i sidefløj merisoleres med 100 mm til ialt 300 mm. mineraluld.	160 kWh Fjernvarme	110 kr.
7 hanebåndsloft merisoleres med 100 mm til ialt 300 mm.	430 kWh Fjernvarme	280 kr.
8 Vinduer med 1 lag glas udskiftes.	360 kWh Fjernvarme	240 kr.
9 Evt.solvarmeanlæg 10 m ² solvarmeelementer på tagets solside incl. 280 l solvarmebeholder.	3380 kWh Fjernvarme , -144 kWh el	1930 kr.
10 Skråvægge merisoleres indvendigt med 100 mm.	740 kWh Fjernvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en fritliggende patriciavilla på 218 m² boligareal fordelt på stue-og tyagetage samt sidefløj. Opvarmning via fjernvarme . Ejendommen er velisoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet i forhus og det vandrette loft i sidefløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge er gennemsnitlig isoleret med 100 mm mineraluld helt til tagfod. Lodret og vandret skunk er gennemsnitligt isoleret med 50 - 100 mm. Der tages forbehold for omfanget af isoleringen.

Forslag 3: Kvistflunker og vægge isoleres indvendigt med pladebeklædning + 100 mm.

Forslag 6: Vandret loft over sidefløj merisoleres med 100 mm mineraluld til ialt 300 mm. I den forbindelse hæves gangbroen.



Energimærkning nr.: 100238417

Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet
Firma: Gustav Petersen

Forslag 7: Hanebåndsloft merisoleres med 100 mm til ialt 300 mm mineraluld. I den forbindelse hæves gangbroen.

Forslag 10: Synlige del af skråvæggen isoleres indvendig med 100 mm mineraluld incl. underkonstruktion, dampspærre og pladebeklædning.
Skråvægge i skunke merisoleres med 100 mm ophængt mellem spær.
Dele af lodret og vandret skunk er dog isoleret.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er 35 cm hulmur ud-og indvendigt teglmur.
Hulrum skønnes isoleret - dog må der tages forbehold for isoleringstype og omfang.
Der er foretaget enkelte boreforsøg- enkelte steder kunne konstateres isolering - andre steder ikke.
Ønskes der en nøjagtig redegørelse for murens isolering bør nærmere undersøgelse foretages.
Ydervægge i sidefløjen er massiv mur, der skønnes isoleret indvendig med 75 mm mineraluld incl. pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer af træ overvejende udført som småsprodsede elementer med indvendige forsatsrammer- enkelte vinduer i sidefløj er med 1 lag glas.

Forslag 8: Vinduer med 1 lag glas udskiftes eller monteres med forsatsrammer.

• Gulve og terrændæk

Status: Krybekældergulv er gennemsnitligt isoleret med 150 mm mineraluld ophængt mellem strøer.
Kælderbjælkelaget skønnes udført med indskudsler mellem bjælker. Undersiden udført som pudslofter på forskalling.
Gulv i sidefløj er betonstøbt belagt med klinker og skønnes isoleret med leca under betonpladen.

Forslag 2: Kælderbjælkelag merisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat mellem bjælker evt. indskudsler fjernes.

• Kælder

Status: Kælderen er uisoleret og delvis uopvarmet (der er dog placeret enkelte radiatorer for at holde kælderen tør).

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er almindeligt aftræk fra bad-og toiletrum samt emhætte fra køkken samt husets oplukkelige vinduer.



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet
Firma: Gustav Petersen



Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmeanlægget er fjernvarmeanlæg fra Haslev fjernvarmeanlæg .
Anlægget er placeret i kælderen og tilsluttet 150 l varmtvandsbeholder.

Forslag 9: Evt. solvarmeanlæg med 10 m² solvarmeelementer placeret på bygningens sydvendte tagflade incl. 280 l solvarmebeholder placeret i kælder og sammenkørt med varmeanlæg incl. nødv.- rørledninger og ventiler.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en ældre 150 l beholder tilsluttet fjernvarmeanlægget.

Forslag 1: Eksisterende gamle varmtvandsbeholder udskiftes.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmerørene er placeret under loft i kælder og krybekælder med stigerør til tagetagen og fordelt til radiatorer via skunkrum.

Forslag 4: Centralvarmerør under loft i kælder og krybekælder merisoleres til 40 mm.

• Armaturer

Status: termostatarmer i bruseniche og over kar. Øvrige er almindelige armaturer.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: 1 closet med almindeligt skyl og 1 med dobbeltskyl.

Forslag 5: closet med middel skyl udskiftes til dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1918

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fjernvarme (kWh)



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet
Gustav Petersen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 218 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 218 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.6573 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6033 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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 m², 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig 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. 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Gustav Petersen

Adresse: Spjellerupvej 88
4700 Næstved

E-mail: gpe@botjek.dk

Firma:

Telefon: 55 44 31 74

Dato for
bygningsgennemgang: 18-08-2011

Botjek Næstved Vest
v/Arkitektfirmaet Gustav
Petersen

Energikonsulent nr.: 251433



Energimærkning nr.: 100238417
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2011

Energikonsulent: Gustav Petersen

Botjek Næstved Vest v/Arkitektfirmaet
Firma: Gustav Petersen



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