Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nordborgvej 18
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-012167
Energimærkning nr.:	100216307
Gyldigt 10 år fra:	08-04-2011
Energikonsulent:	Erling Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen

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: 29700 kr./år
- Forbrug: 55 MWh 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



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"

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 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.
1	Udskiftning af toiletter.	18 m³ vand	630 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216307
Gyldigt 10 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

2 Udskiftning af vinduer.	7.9 MWh Fjernvarme	3320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets generelle energimæssige standard er lidt under middel i forhold til andre tilsvarende huse. Det skyldes primært de forholdvis store vinduesarealer med termoruder. Der er ingen rentable forslag til forbedringer.

Huset er opført i 1973 som en U-bygning i et plan uden tagetage og uden kælder. tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær. Den nordlige fløj er forskudt i forhold til den øvrige del af bygningen. Der er indrettet swimmingpool i et rum i huset.
Der er siden husets opførelse udført efterisolering af huset, og derudover er der ikke udført væsentlige energimæssige forbedringer.
Der er ingen rentable forslag til forbedringer da prisen på selve forbruget af fjernvarmen er lav og de faste udgifter på fjernvarme er meget høje. Det betyder, at ligegyldigt hvor lidt fjernvarme man forbruger, så er de høje faste udgifter uændrede.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning/varmt vand sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2,3 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Forbrug til opvarmning og rensning af vand i swimmingpoolen indgår ikke i beregningen. Opvarmning af pool-rummet indgår i beregningen.
Opvarmning fra brændeovn/pejs indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes.

Huset anvendes udelukkende til beboelse af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger fra husets opførelse af marts 1972, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Det opvarmede areal omfatter hele huset og er beregnet til 294 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af teglsten. Lofterne er vandrette og er isolerede i tagrummet med 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med en hvid sten som facade og med indvendige vægge af



Energimærkning nr.: 100216307
Gyldigt 10 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

teglsten. Hulmuren er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen. Øverst er facaderne afsluttet med en lamimeret træbjælke (rem). Der er isoleret med 75-100 mm mineraluld bag remmen.
Ved forskydning af planerne mod nord er hulmuren efterisoleret med polystyren-granulat, og ved kasse i tagrum over trapperum er der isoleret med 300 mm mineraluld.
Ved forskydning af planerne mellem stuer og gang er der væg mod terræn. Det forudsættes, at væggen er opført ef lecablokke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træelementer fra husets opførelse med termoruder.
Fordøren er med en massiv let isoleret trædørplade og med sideparti med termoruder.
Bagdøren er et træelement med termorude øverst og træfyldning nederst.

Forslag 2: Vinduer og døre udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0 W/m2K eller bedre. Der fuges tær om de nye elementer efter monteringen.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktioner er udført som terrændæk med belægninger af tæpper, træ eller klinker.
Ifølge tegningen er der isoleret med 75 mm terrænbatts under den udstøbte betonplade.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum dels ved aftræksventiler i lofter og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme og med installation og måler placeret i uopvarmet garage, som er beliggende ca. 3 m fra boligen.
I stue er der muret pejs med stålindsats for supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en formentlig 150 l varmtvandsbeholder, som er placeret i tagrum ved bryggers. Det var ikke muligt at besigtige beholderen, da der er isoleret med mindst 500 mm mineraluld om beholderen.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m2/år.



Energimærkning nr.: 100216307
Gyldigt 10 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

For at spare på det varme vand, kan det altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med hovedrør af 1" og 3/4" rør. I garagen er der synlige rør, som er isolerede med 30 mm teknisk isolering. I huset er rørene placeret i terrændækket, og det forudsættes, at de er isolerede med min. 15 mm teknisk isolering, som det var sædvane på opførelsestidspunktet. Rørlængder i gulve er beregnet efter den forenklede metode.
Der er placeret radiatorer i de enkelte rum under vinduerne, hvor det er muligt. I stue er der en konvektergrav med en konvektor. Der er gulvvarme ved spiseplads i køkken, baggang, badeværelser og ved pool.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og ældre typer, så det vurderes, at de har et vandforbrug på lidt under middel.
Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og på gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Alle 3 toiletter er ældre typer med et vanfporbrug større end 6 l pr. skyl.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering af badeværelser/toilet kan det overvejes at toiletterne udskiftes til nye typer med et lavt vandforbrug på under 5 l pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med fjernvarme, som er en forholdsvis billig opvarmningsform. Ved kraftigt stigende energipriser og i forbindelse med evt. renovering af varmeanlægget kan det overvejes at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af f.eks. varmt vand. Det vil formentlig blive krævet, at huset skal overholde de energimæssige krav som er gældende for et lavenergihus.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216307
Gyldigt 10 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 294 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 294 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal stort set er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6323 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216307
Gyldigt 10 år fra: 08-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Andersen
Adresse: Daltoften 12
8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk

Firma: Erling Thomsen & Andersen
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 06-04-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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