Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Clausholmvej 24
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-091708
Energimærkning nr.:	100202727
Gyldigt 5 år fra:	21-01-2011
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 24400 kr./år
- Forbrug: 33 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?

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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumpe.	262 kWh el	520 kr.	4000 kr.	7.7 år
2	Efterisolering af tagkonstruktion.	3.2 MWh Fjernvarme	1990 kr.	18814 kr.	9.5 år
3	Efterisolering af kælderydervægge.	5.8 MWh Fjernvarme	3570 kr.	48000 kr.	13.4 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	5600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	70810	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: 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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	Efterisolering af kældergulve.	1.4 MWh Fjernvarme	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Clausholmvej 24, 2720 Vanløse, matrikelnr. 774, Vanløse, København.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage med fuld kælder og udnyttet tagetage, der er opført i 1924. Det opvarmede areal er opgjort til 244 m² inkl. den udnyttede og stort set fuldt ud opvarmede kælder på 83 m².
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær og halvvalm med tagdækning af tegl.
Ydervæggene er isoleret hulmur med formur i filtset tegl og bagmur i tegl.
Etageadskillelserne er træbjælkelag.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der plan-, og snittegning af bygningen, der angiver bygningens lodrette og vandrette dimensioner, men som er uden detaljerede oplysninger om bygningskonstruktionernes opbygning. Der foreligger attest for hulmursisolering foretaget i 1982.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor i nogen udstrækning baseret på registreringer foretaget under besigtigelsen kombineret med faglige skøn specielt med hensyn til opbygningen af bygningskonstruktionerne.
Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med halvvalm og hanebåndsspær med tagdækning af tegl. Isoleringen på midterfeltet på hanebåndsloftet er 200 mm mineraluld, mens isoleringen på yderfelterne samt på skråvægge samt skunkgulv og skunkvægge vurderes at være på 50 mm



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

ældre mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at der i forbindelse med en evt. bygningsrenovering foretages en efterisolering af skråvægge samt af skunkgulv og skunkvægge med yderligere 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er isoleret hulmur med en tykkelse på 30 cm og med for- og bagmur i tegl. Isoleringstykkelsen vurderes til 75 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er med ramme- og karmmateriale af træ, hvor glasset overalt er to-lags lavenergi-ruder med metalbelægning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene vurderes at være traditionelt udført træbjælkelag med gulvbelægning af træ og pudset underside og muligvis med lerindskud jf. byggeskik på opførelsestidspunktet.

- Kælder

Status: Kælderen er med kælderydervægge og kældergulv udført i beton, hvor der på kælderydervæggene i bygningens sydlige del er udført en indvendig forsatsvæg med en isoleringstykkelse, der skønnes til 50 mm.

I kælderværelset mod sydvest er der udført en efterisolering af gulvet, der jf. oplysning fra sælger er med ca. 100 mm terrænisolering og Leca-nødder.

Den øvrige del af kældergulvet mod nord vurderes at være udført i beton uden egentlig terrænisolering jf. byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det bemærkes, at kælderen er indregnet i det opvarmede areal, idet meget væsentlige dele af den er med opvarmningsmulighed.

Forslag 3: Det foreslåes, at de uisolerede dele af kælderydervæggene efterisoleres med en indvendig forsatsvæg bestående af 100 mm kalciumsilikatplader.

Forslag 4: Det anbefales, at der i forbindelse med en evt. bygningsrenovering foretages en efterisolering af de uisolerede dele af kældergulvet med ca. 200 mm trædefast mineraluld eller Styropor.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret ,primært gennem oplukkelige vinduer, lodrette aftrækskanaler over tag samt tilfældigt forekommende utætheder i klimaskærmen, specielt i dør- og vinduesfalse.
Den naturlige ventilation er suppleret med manuel emhætte i køkkenet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Københavns Energi gennem et tilslutningsanlæg, der er etableret i kælderen.

Tilslutningsanlægget er et normalt opbygget anlæg med varmeveksler, fremløbspumpe og manuel regulering af fremløbstemperaturen.

Fjernvarmeforsyningen er suppleret med brændeovne i stueetagen og i tagetagen.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund med et beholdervolumen på 150 l, der er installeret i forbindelse med tilslutningsanlægget til fjernvarmen.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er et to-strenget anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger er ført under loft i kælder og med stigstrenge til radiatorerne på tagetagen.
De ældre dele af rørinstallationen ier isoleret med 20 mm ældre mineraluld, mens den øvrige del og stigstrengene til tagetagen er uisolerede.
Fordelingsledningerne er alle placeret inden for bygningens klimaskærm og rørtabet kommer derved bygningen til gode.

Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 med en max. effekt på 80 W, der manuelt kan indstilles i tre belastningstrin.

• Automatik

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på samtlige radiatorer.

Tilslutningsanlægget til fjernvarmen er ikke forsynet med central styring med udetemperatur-kompensering og mulighed for natsænkning, hvilket ikke er et krav i forbindelse med enfamilieshuse.

• Pumper varme

Forslag 1: Det foreslås, at den nuværende cirkulationspumpe udskiftes til en moderne lavenergipumpe som Grundfos type UPE eller Alpha Plus med automatisk regulering således, at pumpeydelsen afpasses efter opvarmningsbehovet.

Vand

• Vand

Status: Af bygningens toiletter er det ene med middel til højt vandforbrug og etskylsfunktion, mens de to øvrige er med middel vandforbrug og toskylsfunktion.
Vandarmaturerne vurderes under ét at have middel til højt vandforbrug, idet der er anvendt togrebsarmaturer med et enkelt termostatisk bruserbatteri.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 244 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse vurderes at være retvisende for så vidt angår bygningens størrelse, anvendelse, konstruktion og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	620.79 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3373 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202727
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-01-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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