Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Islevmark 3
Postnr./by:	2610 Rødovre
BBR-nr.:	175-029605
Energimærkning nr.:	100143038
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009
Energikonsulent:	Ole Kjølhede
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

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: 21200 kr./år
- Forbrug: 2650 m³ naturgas

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	Isolering af vandret lort med 250 - 300 mm isolering samt med 100 - 150 mm på fladt tag.	544 m³ Naturgas , 30 kWh el	4410 kr.	39494 kr.	9 år
2	Indvendig isolering af massive letbeton ydervægge med 100 mm og gipsplader.	323 m³ Naturgas	2620 kr.	65961 kr.	25.2 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143038
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009

Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

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:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	105460	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.: 100143038
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009

Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

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.
3	Udskiftning af 2 lags termoglas til energiglas.	101 m³ Naturgas	820 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket vedrører ejendommen Islevmark 3, 2610 Rødovre matr. nr. 4 AC Islev By, og der er kun registreret en bygning. Energimærke og energiplan er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008, version 2, udarbejdet af Energistyrelsen.
Beregningerne er foretaget i edb-programmet EK-pro, version 4.

Bygningen:
Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i en etage samt fuld kælder.
Huset anvendes og er registreret som helårsbeboelse.
Huset er opført i 1955 og ombygget/tilbygget i 1970.
Husets samlede boligareal udgør 107 kvm.
Kælder på 88 kvm er medregnet i det opvarmede areal, da denne anvendes til beboelse og andet ophold.
Husets samlede opvarmede areal udgør således 195 kvm.
Ydervægge er udført som massive letbeton vægge.
Tagkonstruktionen er udført som sadeltag med gitterspær på husets oprindelige del og med ensidig taghældning og bjælkespær på tilbygning.
Tagdækning på husets oprindelige del er Decra stålplader. På tilbygning er der lagt tagpap.
Etageadskillelse mod opvarmet kælder er udført med træbjælkelag.
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Energikonsulentens oplysninger til udarbejdelse af energimærket er baseret på opmålinger på stedet samt på konsulentens faglige skøn.
Der var ved bygningsgennemgangen adgang til alle rum.

Beregnet forbrug i energimærket:
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede el-forbrug til drift af pumper på varmeanlæg og brugsvandsanlæg, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra beboere, solindfald og elektriske apparater.
Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af dette energimærke.

Konklusion:
Huset, som er fra 1955, er gennemgående godt isoleret iht. datidens byggeskik. Indvendige kælderydervægge er efterisoleret og hovedparten af husets vinduer er forsynet med energiglas.
Huset lever dog ikke op til nutidens standard for isolering i alle konstruktioner, og der er ved gennemgangen fundet enkelte rentable besparelsesforslag på det samlede varmeforbrug bl.a. efterisolering af massive og lette ydervægge samt efterisolering af loft og tag mm..
I forbindelse med stigende energipriser og/eller eventuelle større renoveringsarbejder kan det blive rentabelt at udskifte vinduesglas til energiglas.
Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.:	100143038		
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009		
Energikonsulent:	Ole Kjølhede	Firma:	Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

Der må påregnes en normal løbende vedligeholdelse af f.eks. termoglas, fuger, tætningslister og udvendigt træværk.
Isolering af varme og varmtvandsrør bør jævnligt kontrolleres og repareres i nødvendig omfang, ligesom det anbefales, at varmeanlægget kontrolleres og justeres minimum 1 gang årligt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering på vandret loft over oprindelig bygning er isoleret med 50 mm isolering som dog flere steder er nedtrådt eller mangler helt.
Fladt tag over havestue skønnes isoleret med ca. 100 - 150 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af vandret lort med 250 - 300 mm isolering samt med 100 - 150 mm på fladt tag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består hovedsaglig af 23 cm massive letbetonsten som ikke er isoleret. Ved havestue under vindue skønnes der dog isoleret med ca. 30 - 50 mm isolering.
Lette partier ved rem over vinduer i havestue skønnes ligeledes isoleret med 30 - 50 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig isolering af massive letbeton ydervægge med 100 mm og gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udørt i træ. Hovedparten af husets vinduer er nyere og forsynet med energiglas. Vinduer i havestue er ældre og forsynet med 2 lags termoglas som dog er revnet og punkteret.
Døre skønnes isolerede.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoglas til energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i opvarmet kælder er nyere med belægning af træ eller fliser. Det skønnes, at der er lagt 50 - 100 mm isolering i gulv inden ny belægning er etableret.

- Kælder

Status: Kælderen er isoleret på ydervægge med 30 - 50 mm isolering overalt.
Kælderen er medregnet i husets opvarmede areal, idet denne skønnes at være anvendt til beboelse eller andet ophold.

Energimærkning



Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

Energimærkning nr.: 100143038
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009

Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma:

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er forsynet med mekanisk udsugning i køkkener og badeværelser, men i øvrigt med naturlig ventilation.
Badning, madlavning og tørring af tøj mm. afgiver store mængder af fugt til husets indeklima og det anbefales at der udluftes ved åbning af vinduer eller døre minimum 3 - 5 gange dagligt i ca. 10 minuter. Radiatorventiler bør lukkes helt ved udluftning.

Varme

- Køling

Status: Huset har ikke installeret rumkøleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved naturgasfyret kedel placeret i kælder. Naturgaskedlen er af type Vailant Eco tec exlusive og er en nyere kondenserende kedel.
Den monterede cirkulationspumpe kunne ikke besigtiges, men skønnes at være som typen Grundfos UPS 25-40 med et maksimalt effektoptag på 60 w.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er placeret ved kedel i kælder og er en 63 liters præisoleret beholder af typen Vaillant VIH CB 70.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystem er 2-strenget centralvarme.
Rør er ført under loft i opvarmt kælder og som stigrør gennem etagerne.
Der skønnes anvendt ½" rør uden isolering overalt.
Radiatorer er placeret ved ydervægge.

- Armaturer

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.
Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes etgrebsarmaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

- Automatik

Status: Varmeanlæg er ikke med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur eller natsænkning.
Det er ved beregningen af varmetab fra installationerne forudsat, at varmeanlæg stoppes om sommeren.
Alle radiatorer er med termostatventiler.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143038
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2009

Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.
Der gøres opmærksom på, at der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. indkøb af hårde hvidevarer bør vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl for lavt vandforbrug.
Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler.
Dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ejendommen er uden solvarmeanlæg, varmepumpe eller solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 107 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 195 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved besigtigelsen ikke fundet afvigelser fra oplysningerne i BBR-meddelelsen, dog er kælderareal medregnet i opvarmet boligareal i dette energimærke, idet denne hovedsaglig anvendes som bolig eller andet ophold.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100143038		
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009		
Energikonsulent:	Ole Kjølhede	Firma:	Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100143038		
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2009		
Energikonsulent:	Ole Kjølhede	Firma:	Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede

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:	Ole Kjølhede	Firma:	Botjek Rødovre ApS v/Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
Adresse:	Ledagersti 15 2720 Vanløse	Telefon:	21497667
E-mail:	2610@Botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-11-2009

Energikonsulent nr.: 102235

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