Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Kjærsvej 5
Postnr./by: 2670 Greve
BBR-nr.: 253-052538-001
Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

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:** 28.886 kr./år
- **Forbrug:** 642 kWh el
  3.172,7 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	3,6 m³ naturgas	31 kr.	52 kr.	1,7 år
2	Efterisolering af varmefordelingsrør	12 kWh el 209,1 m³ naturgas	1.900 kr.	5.900 kr.	3,2 år
3	Fjernelse af el-opvarmet varmtvandsbeholder	640 kWh el -38,2 m³ naturgas	1.000 kr.	8.000 kr.	8,4 år
4	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	2 kWh el 26,4 m³ naturgas	300 kr.	3.500 kr.	15,0 år



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	15 kWh el 231,8 m³ naturgas	2.100 kr.	34.500 kr.	16,9 år
6	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	1 kWh el 7,3 m³ naturgas	65 kr.	1.200 kr.	18,5 år

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.
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.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	5.064	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	54	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.118	kr./år
• **Investeringsbehov**	53.090	kr. inkl. moms

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.

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 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	3 kWh el 35,5 m³ naturgas	400 kr.
8	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 12,7 m³ naturgas	200 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 11,8 m³ naturgas	200 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	4 kWh el 57,3 m³ naturgas	600 kr.
11	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	3 kWh el 42,7 m³ naturgas	400 kr.
12	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	1 kWh el 10,0 m³ naturgas	89 kr.
13	Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	1 kWh el 5,5 m³ naturgas	49 kr.
14	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	4,5 m³ naturgas	39 kr.
15	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	1 kWh el 10,0 m³ naturgas	89 kr.
16	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	5 kWh el 70,0 m³ naturgas	700 kr.
17	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	6 kWh el 80,9 m³ naturgas	800 kr.
18	Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	4,5 m³ naturgas	39 kr.
19	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i skydedørsparti	3 kWh el 44,5 m³ naturgas	400 kr.
20	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-84 kWh el 182,7 m³ naturgas	1.500 kr.
21	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i skydedørsparti	3 kWh el 50,9 m³ naturgas	500 kr.
22	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	1 kWh el 13,6 m³ naturgas	200 kr.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
23	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	1 kWh el 13,6 m³ naturgas	200 kr.
24	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	1 kWh el 12,7 m³ naturgas	200 kr.
25	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1 kWh el 18,2 m³ naturgas	200 kr.
26	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	2 kWh el 33,6 m³ naturgas	300 kr.
27	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	1 kWh el 10,9 m³ naturgas	97 kr.
28	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	20 kWh el 298,2 m³ naturgas	2.700 kr.
29	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	1 kWh el 14,5 m³ naturgas	200 kr.
30	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	4,5 m³ naturgas	39 kr.
31	Isolering af varmefordelingsrør	1 kWh el 14,5 m³ naturgas	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket vedrører ejendommen Kjærsvej 5, 2670 Greve, matr. nr. 3 al, Hundige By, Kildebrønde, og der er kun registreret en bygning. Energimærke og energiplan er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3, udarbejdet af Energistyrelsen.
Beregningerne er foretaget i edb-programmet Energy 08.

Bygningen:
Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i en etage med udnyttet tagetage.
Huset anvendes og er registreret som helårsbeboelse.
Huset er opført i 1974 og ombygget/tilbygget i 1980.
Husets samlede boligareal udgør 302 kvm.
Husets samlede opvarmede areal udgør ligeledes 302 kvm.
Ydervægge er udført som hulmure og med lette gavlpartier.
Tagkonstruktionen er udført som sadeltag med hanebåndsspær.
Tagdækning på huset er bølgeeternittagplader.
Huset opvarmes ved en naturgasfyret kedel.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Dokumentationsmateriale:
Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Kopier af originale plan, snit og facadetegninger i 1:100.
Tegninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold dog med afvigelser i rumopdeling og indretning.
Energikonsulentens oplysninger til udarbejdelse af energimærket er baseret på foreliggende tegningsmateriale sammen med registrering og 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 pejs indgår ikke i beregningen af dette energimærke.

Konklusion:
Huset, som er fra 1974, er gennemgående godt isoleret iht. datidens byggeskik.
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 skunke og skråvægge og uisolerede varmerør samt fjerne el-opvarmet varmtvandsbeholder på 1. sal mv.
I forbindelse med stigende energipriser og/eller eventuelle større renoveringsarbejder kan det blive rentabelt at efterisolere f.eks. lette ydervægge og udskifte vinduesglas til energiglas mv.
Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.
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

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen over pejsestue er isoleret med 100 - 150 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagens hovedlænge er isoleret med 100 mm mineraluld fra hanebånd til tagfod.
Lodrette skunkvægge i stue over pejsestue er isoleret med 200 mm mineraluld.
Der er samtidig isoleret med ca. 150 mm på skråvægge i skunke.
Loft mod uopvarmet skunk over pejsestue er isoleret med 200 mm mineraluld.
Der er samtidig isoleret med ca. 150 mm på skråvægge i skunke.
Loft mod altan skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
gulve på 1. sal over udhæng ved terrasse skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Forslag 4: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 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 5: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 6 og 14: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 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 7: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 12: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 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 15 og 16: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. I pejsestue er bagmure dog udført som ½ stens mur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervægge i gavle på 1. sal skønnes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Let ydervægge ved rem over vindduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig på rem. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100-125 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Forslag 17 og 25:	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.
Forslag 28:	Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:	Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Forslag 8, 9, 10 og 11:	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 13 og 18:	Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 19 og 21:	Udskiftning af 2 lags termoruder i skydedørsparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 22, 23 og 24:	Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 26, 27, 29 og 30:	Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk ved trægulve er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50-75 mm mineraluld mellem strøer.
Linietag mellem ydervæg og trægulve/betonfundamenter
Linietab mellem klinkegulve/betonfundamenter og ydermure
Terrændæk ved flisebelagte gulve skønnes udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler i beboelsesrum og 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: Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg og kedlen er en kondenserende kedelunit af typen Geminox THI fra 2010 med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 100 l varmtvandsbeholder indbygget i varmeunit, isoleret med 75 mm skumisolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
Varmt brugsvand til lille bad samt køkken på 1. sal mod øst produceres i en seperat 30 liters el-opvarmet Metro beholder.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 3: El-opvarmet varmtvandsbeholder på 1. sal fjernes og bad samt kønnen på 1. sal tilsluttes centralvarmeopvarmet vand.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

effekt på 50 W. Pumpen kunne ikke ses, men skønnes at være som en Grundfos ALPHA.
Varmefordelingsrør i stueetagen er ført i bygning og er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør på 1. sal er ført i skunke og er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10- 15 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 31: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Ejendommen er uden solvarmeanlæg, varmepumpe eller solceller.
Solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand eller jordvarme til opvarmning er ikke pt. ikke rentabelt, men det anbefales at følge prisudviklingen og energipriserne nøje, da det evt. i fremtiden vil kunne betale sig.

Forslag 20: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i Bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

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.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

- **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.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede forbrug svarer er noget lavere end det oplyste forbrug.
Bemærk, at der ved sammenligning anvendes det oplyste forbrug omregnet til et normalår.
De hurtigt varierende energipriser er medvirkende til forskelle mellem det beregnede forbrug og det oplyste forbrug, idet det beregnede forbrug tager udgangspunkt i de aktuelle energipriser, som kan have ændret sig en del siden tidsrummet for det oplyste forbrug.
Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er, ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, husstandens størrelse m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1974
- **År for væsentlig renovering:** 1980
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 302 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 302 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen ikke fundet afvigelser fra oplysningerne i BBR-meddelelsen.

Energipriser

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

Naturgas:	8,70 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

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 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100259684
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2012
Energikonsulent: Ole Kjølhede
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Rødovre

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Kjølhede	**Firma:**	Botjek Rødovre
Adresse:	Ledagersti 15 2720 Vanløse	**Telefon:**	21 49 76 67
E-mail:	okj@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-03-2012
Energikonsulent nr.:	250952		

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