Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Funkevej 42
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-023650
Energimærkning nr.:	100272237
Gyldigt 10 år fra:	18-06-2012
Energikonsulent:	Hans Berggren
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S

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: 26400 kr./år
- Forbrug: 39 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	Montering af automatik på varmeanlæg.	2.3 MWh Fjernvarme	1060 kr.	5000 kr.	4.7 år
2	Udskiftning af pumpe til varmefordeling.	262 kWh el	520 kr.	5000 kr.	9.6 år
3	Efterisolering af kælderydervægge.	11 MWh Fjernvarme	5080 kr.	93000 kr.	18.3 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 nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	103000	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.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

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 varmerør.	1 MWh Fjernvarme	470 kr.
5	Udskiftning af 1 lags ruder til energiruder.	0.3 MWh Fjernvarme	150 kr.
6	Udskiftning af termo-/dobbelte ruder til energiruder.	1 MWh Fjernvarme	470 kr.
7	Efterisolering af skråvægge.	1.3 MWh Fjernvarme	610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus beliggende Funkevej 42, 3400 Hillerød. Huset er opført i 1939. Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 af 01.10.2009 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med sælger.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet og opvarmet til 20 °C.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 350 mm mineraluld. Skråvægge skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Kvistflunke skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 7: Det anbefales at efterisolere skråvægge med 200 mm mineraluld indvendigt afsluttet med en godkendt pladebeklædning.

I forbindelse med efterisolering er det vigtigt at skabe den nødvendige ventilation.



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Forslaget er ikke rentabelt, men bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som hulmur isoleret ved indblæsning af granuleret mineraluld. Det anbefales at kontrollere om isolering kan være faldet sammen.

Kælderydervægge er udført som 30 cm massiv beton. I det ene kælderrum er ydervægge isoleret indvendigt med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere de massive kælderydervægge ved montering af en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye bundstykker og lysninger ved vinduer.

Ved indvendig efterisolering i kælder bør man være opmærksom på at man kan risikere fugtproblemer, hvis konstruktionen ikke udføres korrekt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i kælder er delvist med 1 lag glas eller 2 lags termo-/dobbelte ruder.

Øvrige vinduer er stort set alle med energiruder, udover enkelte termo-/dobbelte ruder.

Døre er massive.

Fugerne er udført i mørtel, disse er i god stand.

Forslag 5: I en renoveringssituation anbefales det at udskifte vinduer med 1 lags ruder til nye vinduer med energiruder med varm kant. Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men vil medføre en energibesparelse samt forøget komfort.

Forslag 6: På samme måde anbefales det i en renoveringssituation at udskifte vinduer med termoruder eller dobbelte ruder til nye vinduer med energiruder med varm kant.

Forslagene vedr. vinduesudskiftning er ikke umiddelbart rentable, men vil medføre en energibesparelse samt forbedre komforten.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er udført som beton.

Efterisolering af kældergulv er meget omfattende, og vil ikke være rentabelt. Der er derfor ikke medtaget et forslag.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Denne regnes som opvarmet.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

• Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret i form af oplukkelige vinduer.

Bygningen skønnes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vinduesåbninger samt tætningslister i vinduer er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme via en væghængt fjernvarmeunit. Varmecentralen er placeret i den opvarmede kælder.

Der er desuden pejs med indsats, som ikke er medtaget i beregningen.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en 250 liters varmtvandsbeholder af ældre dato. Beholderen er isoleret med 50 mm mineraluld.

Det må påregnes at varmtvandsbeholderens levetid er begrænset.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør løber i opvarmet kælder.

Cirkulationspumpen til varmefordeling er en 3-trins pumpe af typen Grundfos UP 25-40 med en max. effekt på 75 W. Pumpen er 22 år gammel.

Forslag 2: I en renoveringssituation anbefales det at udskifte pumpe til varmefordeling til en ny automatisk modulerende pumpe. Det vurderes at pumpen kan skiftes til en model med lavere effekt. Pumpe bør forsynes med isoleringskappe.

Forslag 4: I en renoveringssituation anbefales det at efterisolere varmerør i kælderen, så der overalt i kælderen forefindes 40 mm rørisolering.

• Automatik

Status: Der er ingen automatik til central styring af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Forslag 1: Det anbefales at montere automatik til central styring af varmeanlægget efter udetemperaturen.

Vand

• Vand

Status: Alle toiletter er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

De vandforbrugende armaturer i køkken og badeværelser vurderes at have middel vandforbrug.

På de vandforbrugende installationer kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere. Det sparer sig selv hjem på et par år.

Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f.eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpeanlæg i ejendommen. Det skønnes ikke rentabelt at montere et anlæg på ejendommen, da man benytter fjernvarme som varmekilde. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller på ejendommen. Med de nuværende anskaffelses- og etableringsomkostninger for solceller vurderes det ikke rentabelt at montere solcelleanlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

Med stigende energipriser kan det dog i fremtiden vise sig relevant at undersøge muligheden for at etablere varmepumpe eller solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 241 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal stemmer overens med det der fremgår af BBR oplysningerne.
Kælderen regnes som opvarmet areal, dvs. der er lagt 91 m² til det opvarmede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	460 kr./MWh
Fast afgift på varme:	8115 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272237
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Berggren	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Lipkesgade 23 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-06-2012

Energikonsulent nr.: 251499

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