



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Røgildsvej 35
 Postnr./by: 9400 Nørresundby
 BBR-nr.: 851-261427
 Energimærkning nr.: 100208958
 Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Ole Kinnerup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.



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: 16200 kr./år
- Forbrug: 969 m³ 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l). Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmaturer i bad og køkken m.fl.	22 m ³ vand	770 kr.	6830 kr.	8.9 år
2 Hulmursisolering.	186 m ³ Fjernvarme	2500 kr.	25817 kr.	10.3 år
3 Merisolering i loftsrum m.m. med +330 mm mineraluld	208 m ³ Fjernvarme	2800 kr.	38692 kr.	13.8 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.



Energimærkning nr.: 100208958
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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.

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:	5300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	800	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	71340	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: **E**

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.



Energimærkning nr.: 100208958
 Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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.
4 Isolering af gulv mod kælder med +100 mm mineraluld	68 m ³ Fjernvarme	920 kr.
5 Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas.	62 m ³ Fjernvarme	840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i energimæssig mindre god stand og der kan anvises flere rentable energibesparelsesforslag.

Det beregnede energiforbrug er noget større end det oplyste forbrug. Dette skønnes at være begrundet i brugernes adfærd med hensyn til rumtemperaturer, vandforbrug samt antal beboere i huset. Endvidere har det også betydning i hvor stort omfang huset har været beboet.

Det kan anbefales at isolere gulv mod kælder samt hulmursisolere ydervægge.

Ved kommende renoveringer, kan det anbefales at udskifte vinduer

Ved at udføre de rentable energibesparelser, vil energimærket kunne forbedres fra F til D.

Det er ikke rentabelt med alternative energiformer såsom solvarme og varmepumper og derfor er disse ikke bragt i overvejelse som besparelsesforslag.

Bygningen er opført i 1912. Bygningen er opført i tidstypisk stil i med uisolert hulmur med røde mursten, tagkonstruktion med hanebåndsspær med ca. 30 mm mineraluld og bølgeeternittræg trævinduer overvejende med termoglasruder samt kælder/krybekælder hvor der kun er isolering mod krybekælder. Bygningen trænger til vedligehold og opdatering energimæssigt.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen. Kælder er regnet uopvarmet henset til dens brug og sammenhæng med huset i øvrigt..

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelse i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m²*år.

Der er god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes udelukkende som sådan.



Energimærkning nr.: 100208958

Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011

Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4..

Der forelå ikke tegninger ved besigtigelsen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret ved opmåling på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset – i alt 106 m². Kælder er regnet uopvarmet henset til kælderens udformning og brug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd´ s hældning.
Tagbelægning er bølgeeternit
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er ca. 20 - 30 mm mineraluld over hanebånd og i skunke .
Indvendige lofter er enten gl. pudsede lofter, lofter med Cellutexplader eller træpaneler.

Forslag 3: Isolering af loftsrum med ca. 330 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´ s hulmur. Hulmur er uisoleret. Indvendige vægge er murværk med puds i stueetage og puds på strå og forskalling etc. på vægge på 1. sal.

Forslag 2: isolering af hulmur. Forud for isolering skal hulumrens egnethed checkes. Endvidere isolering af kvistflunke og isolering af væg mod uopvarmet rum.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af varierende alder og er udført i træ og med termoruder hhv. med 1 lags glas (trapperum). Vinduer er placeret ca. 30 mm fra forkant af facade. Der er udhæng på huset svarende til ca. 40 cm's udhæng.

Forslag 5: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l). Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.



Energimærkning nr.: 100208958

Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011

Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er gamle bræddegulve mod kælder i huset beklædt med hhv. væg til væg tæpper og linoleum/korkvinyl etc. I bad er der klinkegulve.

Forslag 4: Gulve mod krybekælder isoleres med + 100 mm mineraluld. Mineraluld skal fastholdes med tråd.
Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluld i hulrum. Hulrum skal verificeres forud for isolering.

• Kælder

Status: Der er lille kælder under en del af huset og krybekælder under resten af huset. Kælder er regnet uopvarmet henset til kældrens udformning og brug.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen., dvs. ventilation gennem emfang, udluftninger i vægge og lofter i øvrigt samt gennem naturlige utætheder i huse som nærværendes alder.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet som direkte forsynet anlæg uden veksler. Anlægget er placeret i kælder

• Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker gennem gennemstrømsvandvarmer. Beholder er placeret i kælder. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør i kælder, hhv. i skunke.

• Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

• Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlægget ud over at der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100208958
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med normal skyl. Ved udskiftning af toiletter bør der indkøbes toiletter med lavt skyl – 2 skyls toiletter. Det er dog vigtigt, at man undersøger om kloaksystemet fortsat kan være selvrensende ved denne mindre vandmængde.

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l).

Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse er indhentet via OIS (Offentlig Informations Server).
Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m ³
Fast afgift på varme:	3158 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100208958
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Kinnerup
Adresse: Barken 20
9260 Gistrup
E-mail: kinnerupconsult@9260.dk

Firma: Kinnerup - Rådgivende
Ingeniører F.R.I.
Telefon: 98315778
Dato for
bygningsgennemgang: 10-02-2011

Energikonsulent nr.: 101218

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