Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rudersdalsvej 066
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-005615
Energimærkning nr.:	100150076
Gyldigt 5 år fra:	22-02-2010
Energikonsulent:	Svend Erik Johnsmark
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

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: 18400 kr./år
- Forbrug: 2305 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	Isoler de uisolerede kobberrør under den nye gasbrænder.	115 m³ Naturgas	930 kr.	2475 kr.	2.7 år
2	De kunne overvejes, at skifte farsatsglasset i forsatsrammerne med Energiglas.	95 m³ Naturgas	770 kr.	5625 kr.	7.3 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:



Energimærkning nr.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	8100	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: D

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.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

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	Når Termoruder (2 og 3-lags) bør der skiftes til Energitermoruder.	146 m³ Naturgas	1190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens opbygning og konstruktioner og den kendsgerning, at nuværende ejer har efterisoleret basisbygningens tagkonstruktion, samt inversteret i et nyt energieffektivt kondenserende gasfyr samt ny varmtvandsbeholder gør, at det er vanskeligt at foreslå rentable besparelsesforslag.

Ejendommen er beliggende i ældre, fuldt udbygget parcelhusområde i den nordlige del af Holte som en del af Ruderdal Kommune.

Herværende ejendom er en velbygget 2 etagers traditionelt opført "palævilla" fra 1924, oprindeligt på 65 m² i stueplan, fuld kælder (65 m²), samt fuld førstesal på 45 m².

I 1970 blev basisbygningen tilføjet en tilbygning i østfacaden (indgangspartiet) i en etage med et bebygget areal på ca. 11 m², med fuld (11 m²) kælder og fladt Build-up tag.

I år ca. 1980 blev der på basishusets sydgavl (mod baghaven), opført endnu en tilbygning i en etage på ca. 29 m², her med en høj krybekælder med udvendig adgang.

Ejendommens samlede boligareal andrager således 150 m² hvortil kommer de to kælderarealer på tilsammen ca 76 m²

Basishusets kælder og fundamenter og udvendige vægge mod jord skønnes som in-situ betonstøbte konstruktioner, tilbygningerne er med jordstøbte betonfundamenter, medens kældervægge mod jord og krybekældervægge skønnes opført af 30 cm tykke gasbeton bloksten.

Kældergulvet skønnes som betongulv udstøbt på jord medens kældergulvet i indgangstilbygningen skønnes som beton udstøbt på 50 mm trædefast isolering. Efterfølgende har kældergulvene fået tilføjet en klinkebelægning.

I ydervægge i basishuset er opført som 30 cm tykke hulmure med en udvendig stænkpudset teglstensmur med faste bindere, bagmure og indvendige skillemure som 1/2 stens pudsede teglstensmure.

Ydermurene i begge tilbygninger skønnes som hulmure med en udvendig stænkpudset teglstens mure, medens bagmure her skønnes som 10 cm tykke etagehøje letvægselementer.

Vinduer og døre er overalt med karme og rammer i træ, og medens vinduerne i basishuset er de oprindelige 2-fags sprossede 2-fagsvinduer, som dog overalt er tilføjet forsatsglas, er terrassedøren mod vest samt ovenlysvinduerne termoglas, og den nye terrassedør mod øst energitermoglas. Indgangspartiet er med alm. Termoglas og vinduer og terrassedør i tilbygningen mod syd er 3-lags Termoruder.

Etagedæk i basisbygningen er udført som et bjælkelag af kraftigt fuldtømmer med frie spænd fra facaderne til den bærende midterskillemur, hvor etagedækket mellem stue og første sal skønnes med lerindskud, lofter i stuetage og på første sal er pudsede på spredt forskalling, medens gulvbelægningen i stuen er parket er gulvene på førstesalen brædde gulve på etagedækbjælkerne.



Energimærkning nr.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

Etagedæk i begge tilbygninger er parket på gulvstrør udlagt på fuldspændende forspændte Lecabetonelementer.

Tagkonstruktionen i basishuset er baseret på afvalmede hanebåndsspær og tagfladerne er tækket med vingetegl, medens tagkonstruktionerne i tilbygningerne er Build-up konstruktioner tækket med asfaltpap.

Der var ingen utilgængelige rum.

Der er mulighed for at supplere opvarmningen ved periodevis brug af brændeovnen i pejsetilbygningen, men beregningsmæssig må denne mulighed ikke medtages, dog kan det anbefales at bruge pejsen, dels for evt. at spare på fyringsudgifterne, og samtidigt nedsætte CO^2 udslippet.

Der er mulighed for at opvarme dele af kælderen, men da det forudsættes, at dette kun sker i kortere perioder, og når, til lavere temperaturer end de 20 gr. der indregnes i beboelsen, er opvarmning af kælder udeladt i denne beregning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen i basishusets er efterisoleret i lod- og vandrette skunke med 200 mm, skråvægge skønnes med 100 mm og dækket mod tagrummet med 300 mm granulat.

Build-uptaget på indgangspartiet skønnes isoleret med 100 mm medens tagfladen i pejsestuetilbygningen skønnes isoleret med 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydermurene i basishusets er efterisolerede med Lecanødder (sælgeroplysning), medens hulmurene i tilbygningerne skønnes isolerede med henholdsvis 75 og 125 mm murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i basishuset er med et-lagsglas med med forsatsglas i faste rammer, terrassedørene i stueetagen er henholdsvis Termoglas og Energitermoglas, medens tagvinduerne er med Termoglas.

Indgangspartiet i tilbygningen er med Termoglas, og tofagsvinduet i østfacaden er enkeltglas med forsatsramme, medens vinduer og terrassedør i pejsestuetilbygningen er 3-lags Termoglas.

Forslag 2: Det kunne overvejes, at skifte forsatsglasset til Energiglas.

Forslag 3: Når termoruder og trelagstermoruder engang punkterer, bør der skiftes til Energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

Status: Etagedækket mod basishusets kælder skønnes med lerindskud som skønnes efterisoleret med 50 mm isolering, medens Lecadækkene i tilbygningerne skønnes isoleret med 75 mm isolering under parket gulvene.

Ventilation

- Ventilation

Status: Udluftningen af køkken er mekanisk, medens udluftningen af badeværelse og opholds- og soverum sker at åbne vinduer og udvendige døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen leveres via en nyinstalleret højeffektiv kondenserende væghængt gasbrænder med afbalanceret aftræk, lukket brandkammer, samt automatik for periodevis nedsættelse af temperaturen. Drivtrykket leveres via en 35 watt cirkulationspumpe, indbygget i gaskedlen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en ny preisoleret varmtvandsbeholder på ca. 110 l, og det varme brugsvand er uden recirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er baseret på et 2-kredssystem med fremløb og retur til de enkelte radiatorer.

Forslag 1: Isoler de uisolerede varmerør under den nye gasbrænder.

- Automatik

Status: Der er radiatorventiler på samtlige radiatorer for regulering af varmen i det enkelte rum.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med høj/lav spareskyl, og brusearmaturen var termostatisk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De anførte arealer er noteret fra DOCS Indifikations System.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.85 kr./kWh
Vand:	42 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150076
Gyldigt 5 år fra: 22-02-2010
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører

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.

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
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:	Svend Erik Johnsmark	Firma:	Nordcon Rådgivende Ingeniører
Adresse:	Rungstedvej 59 2960 Rungsted Kyst	Telefon:	45 760 170
E-mail:	sej@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-02-2010

Energikonsulent nr.: 100043

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