Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Grønnegade 22
Postnr./by:	9362 Gandrup
BBR-nr.:	851-617658
Energimærkning nr.:	100270602
Gyldigt 10 år fra:	05-06-2012
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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: 22700 kr./år
- Forbrug: 28 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	Uisolerede varmerør i teknikrum foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering, evt. som isoleringsskåle.	0.8 MWh Fjernvarme	460 kr.	600 kr.	1.3 år
2	Uisoleret varmerør op til varmtvandsbeholder foreslås forsynet med mindst 30 mm isolering.	0.4 MWh Fjernvarme	210 kr.	400 kr.	1.9 år
3	Etageadskillelse over uopvarmet del af kælder foreslås forsynet med ca. 150 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning efter fjernelse af puds, forskalling og lerindskud. Etageadskillelse i badeværelse mod kælder foreslås forsynet med ca. 100 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning.	2.2 MWh Fjernvarme	1200 kr.	15775 kr.	13.1 år
4	Der foreslås opsat indvending isolering på ydervægge i stueplan, 1. sals gavle samt kælderydervægge over jord med op til 125 mm mineraluld, stålunderslag, membran og pladebeklædning.	7.5 MWh Fjernvarme	4130 kr.	127589 kr.	30.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100270602
Gyldigt 10 år fra: 05-06-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

5	Der foreslås opsat indvending isolering på kælderydervægge under jord med op til 125 mm mineraluld, stålunderslag, membran og pladebeklædning.	1.4 MWh Fjernvarme	790 kr.	27280 kr.	34.5 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.

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: 6700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 6700 kr./år
- Investeringsbehov: 171640 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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100270602		
Gyldigt 10 år fra:	05-06-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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.

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.
6 Toilet foreslås udskiftet til nyt med to udskyl.	6 m³ vand	210 kr.
7 Uisolerede eller tyndt isolerede varmerør i kælder under loft samt skunk foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering.	1.3 MWh Fjernvarme	740 kr.
8 Isolering omkring 1. sal i hanebåndsloft samt skrå- og skunkvægge foreslås efterisoleret til en samlet tykkelse på 300-350 mm i det omfang det er muligt.	0.5 MWh Fjernvarme	270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at udføre efterisoleringer på ydervægge, etageadskillelse samt på varmerør og varmtvandsrør, jf. de enkelte punkter.
De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

Forudsætninger:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen.
Der er foretaget én destruktiv undersøgelse af ydervæg for kontrol af isolering, udført på indervæg i opholdsstuen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte og utilgængelige konstruktioner såsom skråvægge, skunke, ydervægge og gulvkonstruktioner.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der er ukendte, er vurderet ud fra tidstypiske forhold og gældende krav i bygningsreglement for opførelsesåret eller ombygningsåret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100270602
Gyldigt 10 år fra: 05-06-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Før isoleringsarbejder igangsættes tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske forhold, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom på konstruktioner omkring vådrum.
Ved indgreb i de bærende konstruktioner bør der søges teknisk rådgivning.

Boligen er et 1½-plans hus opført i 1958. Boligen er tilsluttet lokalt fjernvarmeværk, som et direkte radiatoranlæg. Der er brændeovn i opholdsstue og i opvarmet kælderrum. Disse ovne indgår ikke i beregningerne af mærket, idet der er opsat vandbårne radiatorer i nævnte rum.

Det opvarmede areal i gælder er ikke godkendt til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er i gennemsnit 250 mm isolering over hanebåndsloft, udlagt lidt ujævnt. Samme isoleringstykkelse er opsat på lodrette skunke, hvorimod der skønnes ca. 150 mm isolering over skråvægge, idet der ikke er plads til mere. Vandrette skunke vurderes udfyldt med isoleringsgranulat, idet der findes huller efter indblæsning. Lille loftslem på ca. 50 x 50 cm uden isolering der bør forsynes med fastholdt isolering og tætningslister.

Forslag 8: Isolering omkring 1. sal i hanebåndsloft samt skrå- og skunkvægge foreslås efterisoleret til en samlet tykkelse på 300-350 mm i det omfang det er muligt.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering f.eks. udskiftning af tagbeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 30 cm hulmure der er forsynet med mineraluld, konstateret ved udført boreprøve i bagmur i opholdsstue, hvor der i forvejen var hul i væg efter ophæng af inventar.
Kvaliteten af den udførte hulmursisolering er ukendt.

Forslag 4: Der foreslås opsat indvending isolering på ydervægge i stueplan, 1. sals gavle samt kælderydervægge over jord med op til 125 mm mineraluld, stålunderslag, membran og pladebeklædning.
I prisen er indeholdt udgifter til nødvendige flytninger af radiatorer samt tilpasninger omkring vinduer og udvendige døre m.m.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

Når og hvis tilbygning mod vest bliver færdiggjort som opvarmet bolig behøver gavlvæg mod vest ikke at blive forsynet med indvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er alle udført i mahogni og forsynet med energiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100270602
Gyldigt 10 år fra: 05-06-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod kælder består af bjælkelag med lerindskud, hvilket er et skøn. Etagedæk under badeværelse skønnes at bestå af betondæk, tynd isolering, klinker. Der er vandbaseret gulvvarme i gulvet.

Forslag 3: Etageadskillelse over uopvarmet del af kælder foreslås forsynet med ca. 150 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning efter fjernelse af puds, forskalling og lerindskud.
Etageadskillelse i badeværelse mod kælder foreslås forsynet med ca. 100 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele bygningen. Del af kælder mod syd er opvarmet, dels af vandbåren radiator og dels af brændeovn. Bruttoareal ca. 36 kvm. Kælderen er ikke godkendt til beboelse.

Forslag 5: Der foreslås opsat indvending isolering på kælderydervægge under jord med op til 125 mm mineraluld, stålunderslag, membran og pladebeklædning. Arbejdet udføres i forbindelse med indvendig isolering af kælderydervægge over terræn.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er mekanisk udsug fra emhætte. Huset vurderes normal tæt, da vinduer og døre er forsynede med tætningslister.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er tilsluttet lokalt fjernvarmeværk som et direkte anlæg. Fjernvarmestik indføres til vaskerum i kælder, hvor arrangement er placeret i hjørne ved siden af vaskemaskine og tørretumbler. Der er tillige placeret brændeovn i opholdsstue og i opvarmedet kælderdel. Disse brændeovne indgår ikke i mærket, idet der findes vandbårne radiatorer i nævnte rum.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af en pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro, type 6440, 110 l. årg. 2001 placeret i vaskekælder. Der er ikke cirkulationspumpe på varmtvandsanlæg.

Forslag 2: Uisoleret varmerør op til varmtvandsbeholder foreslås forsynet med mindst 30 mm isolering.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100270602
Gyldigt 10 år fra: 05-06-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er dels ført skjult i indklædningskasser langs loft i del af kælder, dels synligt i stueetage og skunk mod syd frem til de enkelte radiatorer.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i teknikrum foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering, evt. som isoleringsskåle.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

Forslag 7: Uisolerede eller tyndt isolerede varmerør i kælder under loft samt skunk foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i bruseniche.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler. Der er ikke installeret natsænkningsanlæg.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter, som tilrådes udskiftet til nyt toilet med 2 udskyl.

Forslag 6: Toilet foreslås udskiftet til nyt med to udskyl.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende vand- og afløbspriser, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på boligen.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end den økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investeringen i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand. Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 60 % af varmtvandsforbruget.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe. Varmepumpe vurderes ikke rentabelt at installere på ejendommen. Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med mulighed for tilslutning af fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100270602
Gyldigt 10 år fra: 05-06-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Solceller

Status: Der er ingen solceller installeret på boligen. Det er efterhånden rentabelt at installere solceller, såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik. Se www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-Meddelelse af 02-06-2012 oplyste boligareal for stueplan og 1. sal på i alt 95 kvm. svarer til det på stedet registrerede. Det opvarmede areal skal tillæges den del af kælderen som er opvarmet, hvorved det samlede opvarmede areal udgør 131 kvm.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	550 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7050 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100270602		
Gyldigt 10 år fra:	05-06-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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.:	100270602		
Gyldigt 10 år fra:	05-06-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Adresse:	Birkevej 2 9000 Aalborg	Telefon:	98 13 39 36
E-mail:	mv@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-06-2012

Energikonsulent nr.: 250759

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