Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lindskovvej 5
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-184597
Energimærkning nr.:	100264191
Gyldigt 10 år fra:	10-04-2012
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: 9400 kr./år
- Forbrug: 378 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



C

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 teknikskab foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering, evt. som isoleringsskåle.	5.2 m³ Fjernvarme	70 kr.	278 kr.	4 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



Energimærkning nr.: 100264191
Gyldigt 10 år fra: 10-04-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	4710	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264191
Gyldigt 10 år fra: 10-04-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Toilet på 1. sal bør overvejes udskiftet til nyt med to udskyl.	6 m³ vand	210 kr.
3	Skråvægge foreslås efterisoleret til mindst 300 mm.	15 m³ Fjernvarme	220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at forsyne de uisolerede varmerør i teknikskab med ca. 40 mm isolering.
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 tegninger samt undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og evt. oplysninger fra sælger. Tegningerne består af planer, snit og facader og er fra maj 2001.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Hvor der ikke foreligger oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte og utilgængelige konstruktioner såsom skråvægge, skunke, ydervægge og gulvkonstruktioner er disse konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, vurderet ud fra tidstypiske forhold og gældende krav i bygningsreglement for opførelsesåret eller ombygningsåret - i det tilfælde her år 2002.

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.

Ejendommen er et enfamiliehus der i al væsenlighed er blevet opført som et nyt hus i 2002, idet der kun er genanvendt enkelte af de gl. vægge. Boligen er tilsluttet Aalborg Fjernvarmeforsyning. Hele stuetagen er forsynet med vandbaseret gulvvarme mens 1. sal hovedsageligt er forsynet med radiatorer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er i gennemsnit ca. 300 mm isolering over hanebåndsloft. Isoleringstykkelse for lodrette og vandrette skunke vurderes til 250 mm. hvorimod der vurderes ca. 150 mm isolering over skråvægge, idet der ikke er plads til mere. Der er ingen adgange til skunkene. Dampspærre som plastfolie.

Forslag 3: Skråvægge foreslås efterisoleret til mindst 300 mm.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100264191
Gyldigt 10 år fra: 10-04-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

med renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge omkring gavltrekanter og galv mod sydøst består af 35 cm hulmure med 125 mm A mur-batts ifølge snittegning. Formure og bagmure er opført i 11 cm tegl. De øvrige ydervægge består af ca. 41 cm hulmure opført af 11 cm tegl til formure, 100 mm A-murbatts og 190 mm lecavægge som bagmure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er generelt udført i mahogni og forsynet med energiruder. Der er 2 Velux ovenlys mod nordøst som begge er vurderet med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulv er udført med vandbaseret gulvvarme. Isolering i gulvene består ifølge snittegning af belægning som træ eller klinker på 80 mm betonlag med Rionet og varmeslanger, 100 mm sundolitt-plader udlagt på 150 mm lecanødder.

- Kælder

Status: Der har tidligere været kælder men den er blevet sløjfet i forbindelse med renoveringen, oplyst af sælger.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er tilsluttet Aalborg Fjernvarmeforsyning som et direkte anlæg. Fjernvarmestik indføres til skab i bryggers, hvor arrangement er placeret.
Boligen opvarmes af et traditionelt radiatoranlæg på 1. sal mens der er vandbaseret gulvvarme i hele stueetagen samt badeværelse på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra veksler, der er placeret i teknikskab.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264191
Gyldigt 10 år fra: 10-04-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er ført skjult i konstruktionerne frem til de enkelte radiatorer på 1. sal.
Gulvvarmeanlæg er udført af pex-rør der er tilsluttet fordelerarrengement i teknikskab.

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

- Armaturer

Status: Armatur i bruseniche på 1. sal er forsynet med et-grebs blandingsbatteri, der foreslås udskiftet til et termostatisk blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Gulvvarmen styres central fra teknikskab i bryggers via de opsatte termostater i hvert rum. Alle radiatorer på 1. sal er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse på 1. sal er med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter. Se forslag

Forslag 2: Toilet på 1. sal foreslås udskiftet til nyt med to udskyl.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende vand- og afledningspriser, 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. Aalborg Fjernvarme forsynes med energi fra affaldsforbrænding samt spildvarme ved el-produktion og cementfremstilling.

- 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264191
Gyldigt 10 år fra: 10-04-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 188 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 188 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR af den 06-04-2012 oplyste samlet boligareal på 188 kvm. svarer til det på stedet registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	14.69 kr./m³
Fast afgift på varme:	3882 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100264191		
Gyldigt 10 år fra:	10-04-2012		
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.:	100264191		
Gyldigt 10 år fra:	10-04-2012		
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:	10-04-2012

Energikonsulent nr.: 250759

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