Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovvej 37
Postnr./by:	9510 Arden
BBR-nr.:	846-001770
Energimærkning nr.:	100276855
Gyldigt 10 år fra:	07-08-2012
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 22 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	Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	12 m³ vand	420 kr.	1600 kr.	3.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe for varme.	385 kWh el	770 kr.	4800 kr.	6.2 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.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	6400	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.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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	Udskiftning af termoglasruder til energiglasruder.	0.5 MWh Fjernvarme	280 kr.
4	Merisolering i loftsetage.	0.1 MWh Fjernvarme	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i god energimæssig stand henset til husets alder. Der kan ikke anvises rentable energibesparelsesforslag ud over udskiftning af cirkulationspumpe for varme. Årsagen hertil er de relativt lave varmepriser der er gældende for Arden Varmeværk samt husets gode isolering.

På brugsvandsiden kan det anbefales at isætte vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i køkken, bad og bryggers.

I takt med at der opstår punkterede ruder anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.

Henset til det relativ lille varmeforbrug, er der ikke bragt alternative energiformer som varmepumper, solvarme, solceller etc. i overvejelse som besparelses muligheder for nærværende ejendom.

Det kan evt. overvejes, at merisolere i loftsrum i eget regi med ex. +100 mm mineraluld. Ved normale håndværkerpriser og energipriser er dette ikke rentabelt.

Bygningen er opført i 1944. Bygningen er løbende vedligeholdt og der er foretaget efterisoleringer af hulmur, kælder og tagetage. Vinduer er overvejende nye/nyere og med energiglas. Huset er med sadeltag og betontagstens belægning. Der er konstateret 250 mm mineraluld i loftsrum over hanebånd.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum undtagen skunkrum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen i alt 222 m2 heraf 88 m2 kælder.

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

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

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes som sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.

Sælgere var tilstede ved besigtigelsen.

Der forelå plantegning uden data ved besigtigelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd's hældning.
Tagbelægning er betontagsten.
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er konstateret ca. 250 mm mineraluld i loftsrum. Øvrige isolerings tykkelser i skråvægge og skunke er ifølge sælgers oplysninger.

Forslag 4: Isolering af loftsetage (hanebånd) med +100 mm mineraluld. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm´s isoleret hulmur der er efterisoleret med Flamingokugler ifølge sælger. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er udført som mur med puds. Gavlvægge på 1. Sal har yderligere 50 mm indvendig isolering + pladeafdækning.

Der er ikke tegn på kuldebroer udover som forventet i forhold til bygningens alder og den tids byggevaner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er en blanding af nyere vinduer med energiglas i stueetage, lidt ældre vinduer på 1. Sal med argonfyldning (medtaget som energiglas) og vinduer med sikkerhedsglas i kælder. Vinduer er udført i træ. Vinduer er placeret ca. 50 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm..

Kalfatringsfuger er i god stand.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til energiglasruder i kældervinduer og ovenlys ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Opmærksomheden skal henledes på, at vinduer i kælder er med sikkerhedsglas. Prissætning er regnet med udskiftning af termoglasruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er isolerede etageadskillelser – ifølge sælger med 100 mm mineraluld. Etageadskillelser er udført som træbjælkelag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Kælder

Status: Kælder er fuldt udnyttet og opvarmet. Kælderens areal er på 86 m2. Der er indvendig beklædning på kældervægge med 20 mm Flamingo og Fermacel gipsplader. Gulve i kælder er uisolerede betongulve, bortset fra gulv i bad, der er med 40 mm Polystyren (Flamingo). Oplysninger ifølge sælger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem naturlige utætheder, udluftninger i bad, gæstetoilet og bryggers samt gennem emfang i køkken. Endvidere gennem evt. friskluftventiler i vinduer eller vægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet ved direkte fjernvarme fra Arden Fjernvarme. Anlægget er placeret i kælder. Der er radiatorer overalt undtagen i bad i kælder, hvor der er gulvvarme. Anlægstemperatur er 70/35 oC, beregnet ud fra data fra energimåler i huset.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker 110 l's Metro varmtvandsbeholder med varmespiral, placeret i kælder. Der er cirkulation på det varme vand i form af selvcirkulation gennem gamle rør. Cirkulations vandmængden kan reguleres via manuel ventil.

- Fordelingssystem

Status: Varme fremføres fra kælder via rør i etageadskillelse til radiatorer og gulvarmeslanger. Rør er fremført i etageadskillelses isolering. Rør til radiatorer på 1. Sal fremføres gennem skunke. Dette er anvendt i beregninger.

- 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 varmeanlæg ud over at alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny energibesparende pumpe som Grundfos Alpha 2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er af typen med 2 skyl og med høj/lavt skyl (< 6 l). Der er to toiletter.

Forslag 1: Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.
I forbindelse med indkøb af evt. nye vandaarmaturer anbefales det at indkøbe armaturer med en såkaldt vandbesparende "klik" funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1944
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 222 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 222 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge oplysninger er indhentet fra OIS (Offentlig Informations Server).

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	537.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5620 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
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 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.: 100276855
Gyldigt 10 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	9831 5778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-07-2012

Energikonsulent nr.: 251540

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