



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Elsehøj 18
 Postnr./by: 9510 Arden
 BBR-nr.: 846-023060
 Energimærkning nr.: 100160977
 Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn



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: 24800 kr./år
- Forbrug: 21 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



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.

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 Isolering af varmerør.	1.5 MWh Fjernvarme	1090 kr.	1573 kr.	1.4 år
2 Alle ventilationsrør og installationer i loftrum foreslås efterisoleret.	1.1 MWh Fjernvarme	770 kr.	5452 kr.	7.1 år
3 Ny elsparepumpe.	224 kWh el	450 kr.	3500 kr.	7.8 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.

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.: 100160977
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	10530	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført i 2007 på i alt 203 m² opvarmet etageareal.

Der forelå oprindelig bygningstegninger ved gennemgangen. Tegningerne er udateret plan og snit ved entre/bryggers dateret 11-07-06 (støbetilladelse)
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser fremgår af tegning – tilgængelig isoleringslag i loftrum er målt på stedet.
Ejeroplysninger, som anført i Ejeroplysningsskema, er i energimærket benyttet til isoleringsforhold angående ydervægge på grund af utilgængelighed og manglende relevant dokumentation.



Energimærkning nr.: 100160977
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld jf. ejer.
Loft over køkken/stue er skrå og følger taghældningen. Ejer oplyser at loftet er isoleret med 350 mm isolering.
Ventilationsaggegat er uisoleret og ventilationsrør i loftrum er isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 2: Alle ventilationsrør og agregat foreslås isoleret/efterisolert med op til minimum 250 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er 35 cm hultmure bestående af teglsten i formur, 125 mm isolering og teglsten i bagmur jf. tegninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er med energi termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er jf. tegninger - ejer, opbygget som terrændæk, med 220 mm isolering, betonafretning med gulvvarme afsluttet med gulvbelægning.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele huset. Der er udsugning i våde rum og køkken og indblæsning i værelser og i stue.



Energimærkning nr.: 100160977
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Aggregatet er med modstrømsveksler.
Aggregatet forhandles af Genvex, type GE Energy-1

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte anlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet, gulvvarme i hele huset.

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Brændeovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til energistyrelsens beregningsregler.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en METRO 160 l varmtvandsbeholder fra 2006 placeret i (udhus) ved fjernvarmeindføring.
Det varme vand opvarmes med fjernvarme.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er 2-strengt. Der er gulvvarme i alle rum

Rørene er ført frem i gulvopbygningen.

Anlægget er monteret med en gulvvarme pumpe af typen Grundfos ALPHA+ 15-60

I teknikskab ved fjernvarmeindføring er der flere uisolerede varmerør.

Ventilationsanlægget fungerer delvist som varmfordelende system for varmen fra pilleovnen.

Forslag 1: Alle varmerør og installationer i teknikskab foreslås isoleret/efterisoleret, til mindst 30 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales og er rentabelt at udskifte pumpen til en energisparepumpe med automatisk/elektronisk styring, der kan installeres til at køre konstanttryk og proportional-regulering.

• Automatik

Status: Der er automatik til styring af gulvvarme som er opdelt i flere kredse.
Ventilationsanlægget har automatik som styres fra teknikskab.
Der er automatik på træpilleovn i stuen.

Vand

• Vand

Status: Der er toiletter med stor/ lille skyllemængde, bruser med termostاتفunktion, håndvaske- og køkkenvaskearmaturer.



Energimærkning nr.: 100160977
 Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægspris og elpris.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2007
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 200 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 203 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er opmålt til 203 m², udhus og garage indgår ikke i det opvarmede areal da der ikke er radiatorer eller anden opvarmning. Boligareal er oplyst til 200 m² i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	710 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9300 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100160977
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn





Energimærkning nr.: 100160977
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-05-2010

Energikonsulent nr.: 102293

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