Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kornmarken 119
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-141389
Energimærkning nr.:	100273978
Gyldigt 10 år fra:	03-07-2012
Energikonsulent:	Steffen Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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: 41200 kr./år
- Forbrug: 43190 kWh 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	Montering af 4 stk returløbstermostater på gulvarmezonerne.	760 kWh Fjernvarme	590 kr.	1368 kr.	2.3 år
2	Montering af ny nergivenlig cirkulationspumpe til cirkulation af varmt brugsvand.	289 kWh el	600 kr.	4100 kr.	6.8 år
3	Montering af 2 stk energivenlige cirkulationspumper på henholdsvis gulvvarme og radiatorzonerne.	496 kWh el	1020 kr.	10000 kr.	9.8 år
4	Isolering af kældervægge mod jord og mod det fri med 200 mm. afsluttet med gibsplade.	10350 kWh Fjernvarme , 37 kWh el	8050 kr.	142950 kr.	17.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:	8400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10000	kr./år
• Investeringsbehov:	158420	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



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.
5 Isolering af hanebånd, vandret loft mod det fri, lodret skunk samt vandret skunk med 100 mm.	1350 kWh Fjernvarme	1050 kr.
6 Udskiftning af alle vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.	6420 kWh Fjernvarme	4970 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger.

Der forelå komplet tegningsmateriale med entreprisebeskrivelse.

Huset anvendes til beboelse.

Kælderen er regnet opvarmet til 20 grader året rundt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod uudnyttet tagrum er isoleret med ca. 200 mm. Det er foreslået at efterisolere dette med 100 mm.
Hanebånd er ifg. tegning isoleret med ca. 200 mm. Det er foreslået at efterisolere med 100 mm.
Skråvægge er ifg. tegning isoleret med 200 mm.
Lodret skunk mod vest er set isoleret med 200 mm. Vandret skunk mod vest er set isoleret med 200 mm.
Der er varm skunk mod vest. Denne er ifg. tegninger isoleret med 150 mm. Mod vest er lodret skunk således ikke isoleret. Det er foreslået at isolere lodret skunk mod vest med 100 mm.
Vandret skunk mod vest er isoleret med 100 mm. Det er foreslået at efterisolere denne med 100 mm.



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Forslag 5: Isolering af hanebånd, vandret loft mod det fri, lodret skunk samt vandret skunk med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Der er 35 cm. hulmur. Ydervægge er ifølge tegning isoleret med 125 mm.
Let parti under vinduer mod vest i stue, mod syd samt mod nord er ifg. tegning isoleret med 125 mm.
Gavvle er ifølge tegninger isoleret med 200 mm.
Kældervægge mod jord og mod det fri er uisolerede. Det er foreslået at efterisolere dem med 200 mm. afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Parti mod syd i stue i sidebygning, samt vinduesparti mod vest på terrasse mod nord er med 3-lags termoruder. Øvrige vinduer samt døre er med 2-lags termoruder. Det er foreslået at udskifte vinduer og døre til nye typer monteret med energiruder.

Forslag 6: Udskiftning af alle vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder er uisoleret betongulv.
Gulv i stue i sidebygning er isoleret med 75 mm. batts.

- Kælder

Status: Der er radiatorer i kælderen som derfor er regnet opvarmet.

Forslag 4: Isolering af kældervægge mod jord og mod det fri med 200 mm. afsluttet med gibsplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre samt eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indirekte fjernvarme. der er installeret fjernvarmeunit indeholdende veksler for varme samt veksler for varmt vand. Fjernvarmeinstallationen er i vaskerummet i kælderen.
Der er installeret en ældre brændeovn i stue. Denne er dog ikke medregnet i energimærket.

Forslag 1: Montering af 4 stk returløbstermostater på gulvarmezonerne.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Der er cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er foreslået udskiftet med en mere energivenlig pumpe med ur og evt. termostat.

Forslag 2: Montering af ny nergivenlig cirkulationspumpe til cirkulation af varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Det er 2 varmezoner. En for radiatorene og en for gulvvarmezonerne. Pumperme er foreslået udskiftet til mere energivenlige pumper.
Varmerør skønnes at være ført over isolering i sidebygning. På 1. sal er varmerør ført i den østlige varme skunk.

- Armaturer

Status: Armaturer er de oprindelige vola-armaturer. Det er vandbesparende at udskifte bruserarmaturer til termostatiske blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Gulvvarmeanlæggene er med almindelige ventiler. Det er foreslået at udskifte disse til returløbstermostater. Forholdet vil medføre en bedre afkøling. I varmeopgørelsen bliver ejer straffet for ringe afkøling. Dette burde kunne elimineres ved montage af returløbstermostater.

- Pumper varme

Forslag 3: Montering af 2 stk energivenlige cirkulationspumper
på henholdsvis gulvvarme og radiatorzonerne.

Vand

- Vand

Status: WC-er er med et skyl. Det er vandbesparende at udskifte wc-er til nye typer med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 242 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Opvarmet areal: 365 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.77 kr./kWh
Fast afgift på varme:	7965 kr./år
El:	2.06 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.: 100273978
Gyldigt 10 år fra: 03-07-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-07-2012

Energikonsulent nr.: 251450

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