Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lynnerupvej 8
Postnr./by:	9240 Nibe
BBR-nr.:	820-012114
Energimærkning nr.:	100278416
Gyldigt 10 år fra:	23-08-2012
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 7662 kg træpiller
  910 kWh elvarme

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	Isolering og efterisolering af varmerør i kedelrum.	645 kg Træpiller i sække , 24 kWh el	1400 kr.	1475 kr.	1.1 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	201 kWh el	390 kr.	2500 kr.	6.4 år
3	Ny solfanger på tag og ny varmtvandsbeholder. Solfangeren skal også forsyne gulvvarmen.	462 kg Træpiller i sække 910 kWh Elvarme , -125 kWh el	2540 kr.	50000 kr.	19.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	4100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	53980	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.



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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.
4	Efterisolering af loft.	72 kg Træpiller i sække	160 kr.
5	Efterisolering af ydervægge i oprindelig del af huset.	458 kg Træpiller i sække	990 kr.
6	Efterisolering af skråvægge, skunkvægge og skunkgulv, oprindelig del.	664 kg Træpiller i sække , 24 kWh el	1430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af varmerør i kedelrum og ved at udskifte pumpe samt ved at etablere et solvarmeanlæg.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Ejendommen er et fritliggende stuehus i 2 plan. Bygningen er opført i år 1927 og er jf. BBR om-/tilbygget i 1997 og 2007 og er på i alt 290 m² opvarmet areal.

Bygningen anvendes til beboelse.

Ved gennemgangen forelå bygningstegninger for tilbygningen i 2007.

Tegningerne fra 2007 indeholder plan-, snit-, og facadetegninger. Tegningsmaterialet indeholder detaljer og oplysninger om materialeopbygning angående tilbygningen.

Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser fremgår af tegning.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge og terrændæk i den oprindelig del af bygningen.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der er ukendte, er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for ombygnings- / opførelsesåret.

Tilgængeligt isoleringslag i loftrum er målt på stedet.

Skunkrumme er ikke besigtiget pga. manglende adgangslem.

Tidligere energimærke er søgt i Boligejer.dk, men ikke fundet.

Bygningsejer var til stede 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.



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

Udover det opvarmede boligareal er der i garagen/udhus monteret en mindre radiator og en Dantherm varmluftkedel, ejer oplyser at rum og garagen kun lejlighedsvis bliver opvarmet.
Opvarmning af udhuse er ikke medtaget i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelig hus:
Loft mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på ca. 200 mm mineraluld. Isoleringen på skråvægge er skønnet til 100 mm. Isoleringen på skunkvægge og skunkgulve er ukendt, men skønnes til 100 mm, som på skråvægge.

Tilbygning fra 2007:
Loft mod uopvarmet tagrum, skråvægge og skunke er jf. tegning isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på ca. 300 mm mineraluld.
I loft/gulv ved altan på 1. sal er isoleringen ukendt, men skønnes til 200 mm ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen.

Forslag 4:

Hanebåndsloft i oprindelig del.
Eksisterende isoleringslag repareres for eventuelle skader og efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Gangbro etableres/hæves. Dampspærreforhold kontrolleres.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved kip og tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

Forslag 6:

Efterisolering af skråvægge, skunkvægge og skunkgulve til i alt min. 300 mm i forbindelse med renovering af tagetagen eller udskiftning af taget.
Eventuel udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
Alternativ - skunkvægge og skunkgulve anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvægge/isoleringen går til gulv.

Dampspærreforhold kontroleres.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved kip og tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Status: Oprindelig hus:
Ydervægge er ca. 35 cm teglstensmur, som er efterisoleret med hulrumsfyld.
Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Tilbygning fra 1997:
Ydervæggene er ca. 35 cm hulmure bestående af teglsten med isolering i hulmuren.

Tilbygning fra 2007:
Ydervæggene er ca. 42 cm hulmure bestående af teglsten i formur, 190 mm isolering og teglsten i bagmur.

Gavle på 1. sal er opbygget som let ydervæg med stolpekonstruktion, isoleringen er ukendt, men skønnet til 150-200 mm ud fra den målte vægtykkelse.

Forslag 5: Ved ombygning eller renovering. Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering ved oprindelig bygning og 100 mm ved tilbygning mod øst, samt effektiv dampspærre afsluttet med godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Se evt. mere på www.rockwool.dk eller i BYG-ERFA blad 99 12 20

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 2 lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i oprindelig hus er opbygget som terrændæk, isoleringen er ukendt, men skønnes udført med beton og isolering/letbetonlag på jord.
Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglement i ombygningsåret, som er skønnet til 1997.

Gulvene i tilbygning er opbygget som terrændæk med træ/fliser, beton og 320 mm isolering, jf. tegning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, som sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum og ved åbning af vinduer og døre samt ved tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med træpiller og flis. I udhus er der en kedel, type Alcon 6. Kedlen er fra 2009.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en Atlantic varmtvandsbeholder, der ikke kan



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

aldersbestemmes og som er placeret i kedelrum.
Vandvarmeren har el-patron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Der er gulvvarme i underetage.

Varmerørene er ført delvis i terræn, i gulvopbygning og langs skunkvægge på 1. sal.

Varmerørene er utilgængelige. Rørlængder, dimensionerne og isoleringstykkelserne er derfor skønnede ud fra energistyrelsens beregningsregler.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. I energimærket forudsættes dette gjort.

Anlægget er ved kedel monteret med en kombipumpe af typen Grundfos ALPHA2 25-60.

I teknikskab ved varmeindføring er der monteret en gulvvarmepumpe, type Grundfos ALPHA+ 15-60

Forslag 1: Alle varmerør og installationer i kedelrum der er uisoleret eller har mindre end 10-20 mm isolering foreslås efterisoleret med op til minimum 40 mm isolering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler og der er automatik til styring af gulvvarmeanlæg.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at gulvvarmepumpen udskiftes til en ny elektronisk styret pumpe, som Grundfos ALPHA2.

Vand

- Vand

Status: Alle toiletter har dobbelt skyllefunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 3: Der foreslås en ny solfanger på taget på ca. 7 m² samt en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med varmeinstallationerne. Solfangeren skal også forsyne gulvvarmen med varme.
Fordele: Varmtvandsbeholderen og evt. kedlen kan slukkes om sommeren.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	2007
• Varme:	Træpiller i sække (kg)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	290 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	290 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste areal og det faktiske opvarmede areal på 290 m²
Arealer er i stueplan opgjort efter udvendig vægbegrænsning og i tagetagen arealet indenfor det vandrette skæringspunkt med udvendig tagflade 1,5 mtr. over gulv.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.1 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
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 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.: 100278416
Gyldigt 10 år fra: 23-08-2012
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-08-2012

Energikonsulent nr.: 251185

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