Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gunderstedvej 46
Postnr./by:	9240 Nibe
BBR-nr.:	820-013397
Energimærkning nr.:	100140208
Gyldigt 5 år fra:	03-11-2009
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: 21000 kr./år
- Forbrug: 2517 liter olie
  660 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



D

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	Efterisolere ydervægge	353 liter Fyringsgasolie	2790 kr.	14738 kr.	5.3 år
2	Efterisolere ydervægge	102 liter Fyringsgasolie	810 kr.	5569 kr.	6.9 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



Energimærkning nr.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3600	kr./år
• Investeringsbehov:	20310	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: D

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.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder.	19 liter Fyringsgasolie	150 kr.
4	Efterisolering af loft, skrå- og skunkvægge og skunkgulv.	268 liter Fyringsgasolie	2120 kr.
5	Indvendig isolering af ydervægge.	235 liter Fyringsgasolie	1850 kr.
6	Efterisolere taget over entre og badeværelse.	33 liter Fyringsgasolie	260 kr.
7	Ny gulvkonstruktion med gulvvarme og 300 mm isolering.	149 liter Fyringsgasolie	1170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at gennemføre flere meget rentable energibesparelser ved efterisolering af vægge i bryggers og ved hulmursisolering af gavl.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Ejendommen er opført i 1936. Ydervægge er flere steder efterisoleret. Loftetagen er efterisoleret. Etagedæk mod krybekælder er isoleret. Der er nye vinduer med energiglas og enkelte vinduer med termoglas. I bryggers er der et nyt væghængt kondenserende oliekedel.

Der var ikke adgang til at besigtige skråvægge, skunkrum og krybekælderen samt tagrum kun er er besigtiget i et mindre område fra et lille adgangshul i værelse mod syd.

Der forelå ingen bygningstegninger ved gennemgangen.
Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge, skunkvægge, ydervægge, gulve og terrændæk.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser der er ukendt er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for opførelsesåret / ombygningsåret.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er skønnet isoleret til en gennemsnitlig tykkelse på 150 mm.
Isolering på skråvægge er skønnet til 100 mm, lodrette og vandrette skunke er skønnet til 100 mm isolering.
Skrå loft over entre og badeværelse mod nordøst er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Loft over bryggers er isoleret med 100 mm isolering mellem loftbeklædning og gulv, herudover er der lidt isolering på gulv som stedvis er sammentrådt.

Forslag 4: Tagrum - 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 tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

Skråvægge - Fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min. 300 mm isolering i en ny konstruktion. Eksisterende intakte isoleringsmateriale genanvendes.
Skunke anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvægge/isoleringen går til gulv.

Forslag 6: - Tag over entre og badeværelse.: Ved en eventuel reperation eller udskiftning af taget anbefales det at isolere op til 300 mm isolering evt ved udvendig isolering med lameltagplader og tagpap på eksisterende belægning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i stueplan og på 1. sals plan 30 cm efterisoleret hulmur, dog kunne der ikke konstateres hulmursfyld i gavl mod nordøst. Ydervæggene er undersøgt ved en boreprøve i hver facadeside og med 2 prøver i gavl mod NØ.
Indvendig vægge mod sydøst og sydvest er indvendig efterisoleret med 50 mm isolering og pladeveklædning. Isoleringstykkelsen er konstateret ved vinduesplade og er skønnet i gavlen.
Indvendige vægge i stue i nordenden er pladebeklædt og skønnes uden bagvedliggende isolering da ydervæg er målt til ca. 32 cm.
Gavle på 1. sal skønnes indvendig efterisoleret med 100 mm isolering og afslutet med pladebeklædning.
Ydervægge i tilbygning mod NØ er 35 cm hulmure bestående af teglsten i formur, isolering er skønnet til 75 mm og letbeton i bagmur.
I bryggers består ydervæggene af 24 cm massiv murværk og skillevæg mod udhus er 12 cm massiv murværk.

Forslag 1: Bryggers - Efterisolere ydervæg og skillevæg indvendig med 150 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Forslag 2: - Indblæse ca. 75 mm isoleringsfyld i hulrum i NØ gavl

Forslag 5: Stue og køkken - fjerne eksisterende beklædning og efterisolere med 100 mm. til ialt 150mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Ydervægge uden indvendig isolering - isoleres med 150 mm isolering og afsluttes med



Energimærkning nr.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

godkendt beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ og med energi termoruder fra 2009.
I tilbygning mod NØ og i bryggers er vinduer og døre er af træ og med almindelig termoglas.

Forslag 3: -Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U- værdi på højst 1,2 W/m2K og "varm kant"

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulvvarme i forgang, badeværelse og bryggers.
Gulvene er opbygget som terrændæk og skønnes udført med beton og isolering/Lecalag på jord. Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglementet i 1999.
Gulvene i stue og køkken er opbygget som trægulve på strøer/bjælker over ventileret hulrum/krybekælder. Gulvene er opbygget på eksisterende trægulv og isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 7: - fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering og drænlag, for at imødegå eventuel fugtopstigning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med olie – Kedelanlægget er en ny kondenserende oliekedelen. placeret i bryggers og er af mrk. VISSMANN type VITOLADENS 300, væghængt og med cirkulationspumpe, udeføleraautomatik, kedel er med aftræk ført over tag.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en PANNEX COMBI 100 liter varmtvandsbeholder fra 2008 placeret i baggang /teknikskab ved kedel. Vandvarmeren har el-patron til sommerdrift.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholderen er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført frem i isoleringsopbygningen mellem eksisterende og nyt gulv.
Anlægget er et to-strengs anlæg og bliver fordelt fra teknikskab.
Der er gulvvarme i bryggers, badeværelse og forgang.
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand med el. I energimærket forudsættes dette gjort.
Cirkulationspumpen er oplyst til at være en A-sparepumpe, som er forudsat slukket uden for varmesæsonnen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer. Der er monteret automatik/vejrkompenseringsanlæg med udeføler på varmeanlægget til sænkning af temperaturen.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 stk. toilet med stor/ lille skyllemængde.
Der er 1 stk. bruser med termostat, 1 stk. håndvaskearmatur og 2 stk. køkkenarmaturer.
Ved udskiftning af armaturer anbefales det at udskifte med termostatblandingsbatterier og/eller spareperlatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1936
• År for væsentlig renovering:	1999
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	148 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	164 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er lidt større end det der fremgår af BBR oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140208
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
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.

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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.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:	30-10-2009

Energikonsulent nr.: 102293

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