



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bryggerivej 3
Postnr./by: 4532 Gislinge
BBR-nr.: 316-018909-001
Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Boligeftersyn ApS



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 12.255 kr./år
- Forbrug:** 1.485,5 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet 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.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af bruserarmatur.	19,16 m ³ koldt brugsvand	900 kr.	3.000 kr.	3,5 år
2 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	2,7 m ³ naturgas	23 kr.	600 kr.	22,7 år
3 Efterisolering af hanebåndsloft og lodrette skunkvægge.	4,5 m ³ naturgas	38 kr.	900 kr.	23,5 år
4 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	3 kWh el 47,3 m ³ naturgas	400 kr.	11.300 kr.	28,5 år



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	3,6 m³ naturgas	30 kr.	300 kr.	7,5 år
6 Efterisolering af varmfordelingsrør i uopvarmet udhus.	1 kWh el 10,0 m³ naturgas	85 kr.	900 kr.	9,7 år
7 Montering af 5 kvm solceller i taget.	340 kWh el	700 kr.	20.000 kr.	29,4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	540	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	688	kr./år
• Samlet besparelse på vand	863	kr./år
• Besparelser i alt	2.091	kr./år
• Investeringsbehov	36.745	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

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.

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand.	-133 kWh el 198,2 m ³ naturgas	1.400 kr.
9	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning med 100 mm.	1 kWh el 10,9 m ³ naturgas	92 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder.	4 kWh el 62,7 m ³ naturgas	600 kr.
11	Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-4.717 kWh el 1.399,1 m ³ naturgas	2.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter - Bryggerivej 3, 4532 Gislinge



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS



Bygningen er i henhold til BBR registreringen opført i 1930.

Bygningen der indgår i dette energimærke er nr. 1 på BBR meddelelsen.

Varme: Bygningen opvarmes med centralvarme/naturgas.

GENERELLE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter 2008, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 08, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i oktober 2011.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det forelagte materiale, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Beregning af energimærket:

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be06, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energiebehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Der tages ligeledes forbehold for ændringer i skyggeforholdene, der eventuelt er fremkommet i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

KONKLUSION

Boligen er opført i 1930 med tilbygning i 1986, og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der kan dog udføres en del gode, energiøkonomisk rentable forbedringer.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft), skråvægge i tagetagen, lodrette skunkvægge samt loft/tag i kvist skønnes isolerede med ca. 150 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning skønnes isoleret med 150-175 mm mineraluld i.h.t. normen på opførelsestidspunktet (ca. 1986).

Forslag 2: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Såfremt konstruktionen tillader det anbefales efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 9: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedbygning er udført som ca. 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervægge skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.

Ydervægge i tilbygning er udført som ca. 35 cm hulmur isoleret med ca. 130 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 110 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet (ca. 1986).

Kvistflunke og ydervægge i kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Væg mod uopvarmet havestue/udestue er udført som 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Husets vinduer og yderdøre er udført i træelementer og de fleste er monteret med 2 lags termoruder. Dog er yderdør på østfacade monteret med 2 lags energiruder, mens 1. sals gavlvinduer mod nord og syd er monteret med 1 lag glas.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

2 stk. yderdøre samt 1 stk. vindue er ikke medtaget i forslaget grundet havestue/udestue samt overdækning ved carport.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton. Gulv i hovedbygning skønnes isolerede med ca. 200 mm letklinker under betonen. Gulv i tilbygning skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld i.h.t. normen på opførelsestidspunktet (ca. 1986).

• Kælder

Status: Der forefindes ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i uopvarmet udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende Bosch-solokedel fra 2003, isoleret og med kappe (type: ZSBR 3-16 A23). Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Brændeovnen er placeret i stue. Ovnens indgang ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m³ gas.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret Metro-vandvarmer, fra 2003 . Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør, skønnet isolerede med ca. 30 mm rørskåle.

Forslag 5: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som ca. 40 mm præisolerede stålrør. Varmefordelingsrør i uopvarmet udhus er udført som stålrør, skønnet isolerede med ca. 30 mm rørskåle.

Forslag 6: Efterisolering af varmfordelingsrør i uopvarmet udhus med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der forefindes ikke solceller.

Forslag 7: Såfremt lokalplanen tillader det anbefales montering af solceller på tagfladen mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 5 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

• Varmepumper

Status: Der forefindes ikke varmepumper.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS



Forslag 11: Montering af varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der skal nedgraves jordslanger i terræn. Varmepumpen placeres i fyrrum.

- **Solvarme**

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg.

Forslag 8: Såfremt lokalplanen tillader det anbefales montering af solfanger på tagfladen mod øst som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglass, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med lavt skyl (dobbelt skyl).

- **Armaturer**

Status: Håndvaskarmaturer er med lavt vandforbrug.
Brusearmaturer er med middel vandforbrug.

Forslag 1: Det vurderes at husets bruserarmaturer med fordel kan udskiftes til ny sparebruser.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste forbrug stammer fra sælger, der har dokumenteret oplysningerne på underskrevet sælgeroplysningsskema.

Der er rimelig stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at der i huset er monteret brændeovn. Beregningen er foretaget alene på baggrund af den primære opvarmingskilde, og der er ikke regnet med brug af brændeovn.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Boligeftersyn ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1930
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 95 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 143 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	45,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100244385
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jørg Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørg Nielsen	Firma:	Boligeftersyn ApS
Adresse:	Hillerødgade 30A, 1 2200 København N	Telefon:	35360796
E-mail:	info@boligeftersyn.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	06-10-2011

Energikonsulent nr.: 251324

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