Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glerupvej 151
Postnr./by:	9631 Gedsted
BBR-nr.:	820-018914
Energimærkning nr.:	100251282
Gyldigt 7 år fra:	07-12-2011
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: 34200 kr./år
- Forbrug: 3593 liter olie
  590 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	Termostatventil på gulvvarme i badeværelse.	22 liter Fyringsgasolie	200 kr.	342 kr.	1.7 år
2	Isolering af uisolerede varmerør ved kedel og i skunk, samt efterisolering af øvrige rør.	322 liter Fyringsgasolie	2990 kr.	6367 kr.	2.1 år
3	Udskiftning af pumpe.	361 kWh el	720 kr.	2500 kr.	3.5 år
4	Efterisolering af loft, skunkvægge og skunkgulv.	485 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	4510 kr.	28723 kr.	6.4 år
5	Installation af ny varmepumpe.	3593 Fyringsgasolie (liter) - 7830 kWh Elvarme , 511 kWh el	19340 kr.	130000 kr.	6.7 år
6	Ny terrændæk eventuel med gulvvarme og Isolere gulv mod kælder.	684 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	6360 kr.	85155 kr.	13.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

7	Efterisolering af ydervægge.	415 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3860 kr.	80840 kr.	20.9 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.

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:	26900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	27900	kr./år
• Investeringsbehov:	333930	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: B

Til sammenligning:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8	Ny solfanger på tag og ny varmtvandsbeholder.	58 liter Fyringsgasolie 556 kWh Elvarme , -92 kWh el	1470 kr.
9	Udskiftning af termoruder til energiruder.	135 liter Fyringsgasolie	1250 kr.
10	Efterisolering af skråvægge.	45 liter Fyringsgasolie	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af loft, skunkvægge, skunkgulve, ydervægge, gulve mod kælder og krybekælder, varmerør ved kedel, i kælder og i skunk isoleres/efterisoleres og ved at udskifte pumpe samt udskifte oliekedel med varmepumpe.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 2 plan med lille kælder, som er uopvarmet.
Bygningen er opført i 1940 er væsentlig om- eller tilbygget i 2000 jf. BBR-meddelelse og er på i alt 141 m² opvarmet areal.

Der forelå ingen bygningstegninger ved gennemgangen.

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

Tilgængeligt isoleringslag i loftrum er målt på stedet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer var ikke 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:

Tagkonstruktion:
Loft mod uopvarmet tagrum er skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Lodrette skunke er isoleret med 200 mm. der er dog enkelte mindre områder med ca. 100 mm isolering og enkelte steder er uden isolering.

Forslag 4:

Hanebåndsloft.
Eksisterende isoleringslag repareres for eventuelle skader og efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Gangbro etableres/hæves. Dampspærreforhold kontrolleres.
Efterisolering af skunkvægge - reparere eventuel defekt isoleringsmateriale og isolere op til samlet lagtykkelse på 300 mm.
Skunkgulv: Indblæse hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum og eventuel isolere gulvet til en samlet lagtykkelse på ialt 300 mm.
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.

Forslag 10:

Efterisolering af skråvægge 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.

- Ydervægge

Status:

Ydervægge er ca. 31 cm teglstensmur, som er efterisoleret med hulrumsfyld.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve ved NV hjørne.



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Ydervægge i loftetage er målt til en tykkelse på ca 41 cm og skønnes indvendig isoleret med 75 -100 mm, afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 7: Ved ombygning eller renovering. Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre afsluttet med godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.
Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
Se evt. mere på www.rockwool.dk eller i BYG-ERFA blad 99 12 20

Ved gennemførelsen af forslaget vil der være komfortforbedring og ejendommen vil på længere sigt have en bedre gensalgsværdi, da det må forventes stigende energipriser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder med undtagelse af vinduer og døre i sydfacade til stue og køkken der er med 2 lags energiruder.

Forslag 9: Vinduer med begyndende tegn på råd eller andre tegn på nedbrydning, bør udskiftes til nye vinduer med energiruder.
Hvis vinduesrammen er i god stand anbefales en udskiftning af glasset med energiruder.
Udskiftning af vinduer til lavenerginiveau giver den bedste økonomi på lang sigt.
Lavenerginiveau er energimærke A og B.
Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer.
Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala , svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år.
Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.
Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til
Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år
Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år ..
Læs mere om udskiftning af vinduer eller glasset i vinduerne - www.byggeriogenergi.dk
Udskiftning til lavenergiruder/vinduer vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er opbygget som terrændæk i badeværelse, køkken og forgang, isoleringen er ukendt men skønnes udført med beton og isolering/Lecalag på jord. Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglementet i ombygningsåret.

Gulve i værelse mod nord og i stuer skønnes at være det oprindelige gulv som er opbygget af trægulve på strøer/bjælker over ventileret hulrum/krybekælder. Gulvene skønnes uisoleret.



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Gulv over kælder skønnes uisoleret.

Der er gulvvarme i badeværelse, køkken og forgang.

Forslag 6: Ved renovering eller ombygning af værelse mod nord samt stuer:
Eksisterende gulv fjernes.
Udførelse af ny terrændæk/gulve i stueplan. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.
Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag tilpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.
Kælder:
- nedtage loftbeklædningen. Eventuel isolering og lerindskud fjernes. Der isoleres til fuld bjælkehøjde på grund af lofthøjde. Der afsluttes med godkendt beklædning.

- Kælder

Status: Der er en lille kælder ved SV hjørne under ejendommen.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhus er der en nyere GeminoX kedel type TL 20 med en GeminoX oliebrænder. Kedel og brænder er fra 1998.
Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn, som er placeret i stuen.
Brændeovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 5: Nedtagning af eksisterende oliekedel og varmtvandsbeholder.
Der foreslås installation af en ny jordvarmepumpe med indbygget varmtvandsbeholder, hvis der på grund af myndighedskrav eller der ikke er tilstrækkelig plads til jordvarmeslanger, anbefales der en luft- vand varmepumpe, der er regnet med et jordvarmepumpe anlæg.
Det anbefales at vælge en varmepumpe med så høj effekt som muligt, for at bruge mindst mulig el til at drive varmepumpen.
Varmepumpen fungerer bedst ved
– Lavtemperatur-varmeanlæg såsom gulvvarme.
– Til opvarmning af efterisolerede huse med forholdsvis store radiatorer, der tillader lave fremløbstemperaturer.
Det kan være nødvendig at udskifte små radiatorer til radiatorer med større overfladearealer.



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Yderligere information og liste over energimærkede varmepumper.
www.ens.dk/da-DK/ForbrugOgBesparelser/IndsatsIBygninger/Varmepumper

Fordele: Lavere varmeregning, ingen udgift til skorstensfejere, reducering af CO2-udslippet og større uafhængighed af stigende energipriser.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en ATLANTIC 100 l varmtvandsbeholder fra 1999 placeret i kælder. Vandvarmeren har el-patron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengs anlæg.
Der er gulvvarme i badeværelse, køkken og forgang.

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

Anlægget er monteret med en kombipumpe af typen Grundfos UPS 25-50.

Varmerørene er ført bag kedel, i terræn og i kælder og er isoleret med 13 mm rørskåle.

Varmerør til radiatorer er ført i skunkrum på nordside og langs indvendige vægge til radiatorer i loftværelse mod syd og til toiletrum.
Stigrør i forgang og enkelte rørstykker i skunkrum er uisoleret.

Ved kedel i udhus og i skunkrum er der flere uisolerede varmerør.
NB! Der kan være fare for frostskader ved uisolerede rør i skunk og ved kedel.

Forslag 2: Alle varmerør og installationer i kedelrum, kælder, skunk samt stigrør i gang, der er uisoleret eller har mindre end 20 mm isolering foreslås efterisoleret med op til minimum 40 mm isolering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler, gulvvarme i badeværelse har manuel ventil.

Forslag 1: Det anbefales at montere termostatventil på gulvvarme til regulering af rumtemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 3: Det anbefales at centralvarmepumpen udskiftes til en ny elektronisk styret pumpe, som Grundfos ALPHA2.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbelt skyllefunktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 8: Der foreslås en ny solfanger på taget på ca. 4 m² samt en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med varmeinstallationerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR-ejermeddelelsen er det oplyste areal i grundplan 80 m2 og tagetagen 47 m2. De faktiske opmålte arealer er i stueplan ca. 92 m2 og tagetage ca. 49 m2 i alt opmålt opvarmede areal på 141 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.
Udregnet areal bør verificeres/rettes eventuel af en aut. landmåler.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100251282		
Gyldigt 7 år fra:	07-12-2011		
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
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.: 100251282
Gyldigt 7 år fra: 07-12-2011
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:	07-12-2011

Energikonsulent nr.: 251185

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