Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvangen 33
Postnr./by: 8520 Lystrup
BBR-nr.: 751-103301-001
Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

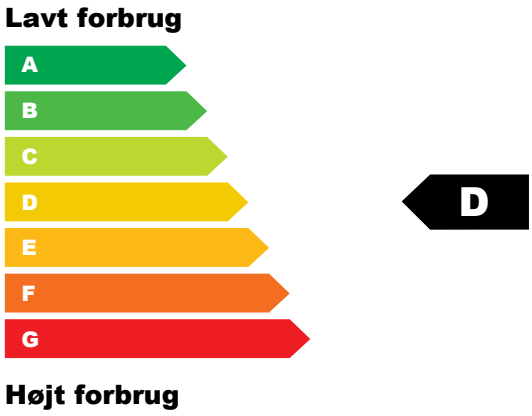
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 43.662 kr./år
- **Forbrug:** 82.870 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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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”.

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.



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

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**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	kr. inkl. moms

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: **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 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.



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
1	Udførelse af nye betongulve/terrændæk.	6.560 kWh fjernvarme	2.700 kr.
2	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	880 kWh fjernvarme	400 kr.
3	Udskiftning af vinduer og døre i stueplan til nye partier med energi-termoruder	6.040 kWh fjernvarme	2.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
Dette energimærke er en fælles energimærkning for 5 fritliggende enfamilieshuse beliggende:
- Engvangen 33, 8520 Lystrup
- Engvangen 35, 8520 Lystrup
- Engvangen 37, 8520 Lystrup
- Engvangen 39, 8520 Lystrup
- Engvangen 41, 8520 Lystrup

Disse 5 enfamilieshuse ejes af Boligforeningen Ringgården og er i BBR registeret som en ejendom med 5 bygninger/boligenheder. Bygningerne energimærkes samlet jf. bkg. 228 af 07.04.2008 §6, stk. 2 og 3, da de er ensartede i konstruktioner/isolering/installationer, har samme anvendelseskode og samme opvarmningsform.

Bygningerne er fritliggende i bebygget område.

Besigtigelse:
Der er den 5. maj 2009 foretaget besigtigelse af nr. 33, 35 og 39. Disse boliger forudsættes at være repræsentative for alle husene.
Ved besigtigelsen var lejerne i de ovennævnte boliger tilstede.

Forudsætninger:
- Der forelå ingen ejeroplysninger.
- Der forelå plan,- snit og facadetegninger fra opførelsen.

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.
- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 2.
- til udarbejdelse og indberetning af energimærket er anvendt energimærkningsprogrammet Energy 08,



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

Version: 1.1.3404.28254

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Målt ved besigtigelsen. Skråvægge i tagetagen skønnes efterisoleret op til 150 mm mineraluld, svarende til pladsforhold/spærdimension.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200-225 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.
Loft/etageadskillelse mod uopvarmet skunk er isoleret med 200-225 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen. Herudover er der ifølge tegning 7 cm lerindskud.

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Ifølge lejeres oplysninger.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: 1. sals gavlvinduer er af nyere dato og med energi-termoruder.
Vinduer og døre i stueplan er med almindelige 2 lags termoruder. Partierne er fra ca. 1985 ifølge det udleverede projektmateriale vedr. renovering ca. 2001.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer og døre i stueplan til nye partier med energi-termoruder

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

Bygningsdele

Status: Terrændæk/gulve i bryggers skønnes udført som betongulve uden isolering. Badeværelsesgulve er af nyere dato, skønnes isoleret med 20 cm løse leca eller tilsvarende isolering under betonen.
Gulve/etageadskillelser mod krybekældre/ventilerede hulrum under gulve er ifølge tegninger udført med 40 mm Rockwoolbatts. Det er ved besigtigelsen konstateret at isoleringen er delvis defekt/faldet ned - medfører stedvis kolde gulve!
I nummer 35 er gulv mod krybekælder blevet lagt om, og isoleringstykkelsen er her ca. 75 mm.
Da der er lav frihøjde i krybekælder er disse ikke tilgængelige for efterisolering.

Forslag 1: Ved renovering: Etablering af nye terrændæk/betongulve, hvor der nu er træbjælkelag mod krybekælder og i bryggers. Nye gulve isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm betongulv. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Den beregnede overslagspris indeholder alene meromkostning til isoleringen af gulvene. Beton- og murerarbejde samt nye installationer er ikke indeholdt i overslagsprisen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i husene. Husene vurderes normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Husene opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand blev i de besigtigede boliger produceret via gennemstrømningsvandvarmere af fabrikat Redan.
I de besigtigede boliger er der monteret cirkulationspumper på det varme brugsvand. Cirkulationspumperne er af fabrikat Grundfoss, type UP 15-14 B.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af husene sker via radiatorer i de opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør under gulve/i krybekælder skønnes isolerede med 10-15 mm isolering. Ved beregning af rørlængder er anvendt den forenklede metode.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere varmepumpe, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægspris og elpris.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

Kommentar:
Der foreligger ingen oplysninger om tidligere varmeforbrug. De enkelte husstande afregner direkte med forsyningsvirksomhederne.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1957
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 470 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 470 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Oplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	10.017,25 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119952
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Lokalenergi Handel A/S

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Tonsgaard	**Firma:**	Lokalenergi Handel A/S
Adresse:	Skanderborgvej 180, 8260 Viby J	**Telefon:**	70224277
E-mail:	ek12@lokalenergi.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-05-2009

Energikonsulent nr.: 101711

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