Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lyngbakken 5
Postnr./by:	7870 Roslev
BBR-nr.:	779-135161
Energimærkning nr.:	100143438
Gyldigt 5 år fra:	01-12-2009
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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: 29000 kr./år
- Forbrug: 2179 m³ naturgas
  7040 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	Vestgavl og nordvæg hulmursisoleres ved indblæsning af granulat.	308 m³ Naturgas 1240 kWh Elvarme	4540 kr.	9702 kr.	2.1 år
2	Elradiatorer udskiftes til vandbaserede radiatorer opvarmet af gaskedlen.	-685 m³ Naturgas 7040 kWh Elvarme , -37 kWh el	6000 kr.	35000 kr.	5.8 år
3	Alm. termoruder i vinduer udskiftes til energiglas.	55 m³ Naturgas 218 kWh Elvarme	800 kr.	10384 kr.	13 år
4	Glas i partier og skydedør ved altan udskiftes til energiglas.	77 m³ Naturgas 306 kWh Elvarme	1130 kr.	15785 kr.	14 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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:	11000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	70870	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



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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.
5	Toiletter udskiftes til nye med 2 skyl <6 ltr/skyl	12 m³ vand	420 kr.
6	Der merisoleres over loftet til ialt mindst 300 mm mineraluld.	52 m³ Naturgas 206 kWh Elvarme	760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstand er middel/over middel, og der er muligheder for at forbedre energiforholdene i huset. Isoleringsstanden svarer typisk til et hus fra 1962/74, der er forbedret på nogle punkter. Vedligeholdelsesstanden er forholdsvis god.

Ejendommen er opført i 1962 som et længehus med en tilbygget stue i syd samt bryggers og værelse i øst i 1974. Vinduer er plast og træ med termoruder og energiruder. Uopvarmet garage (erhverv) er integreret i bygningen i nordvest. Huset er middelisoleret og fremtræder i pæn vedligeholdt stand. Ejendommens adresse er Lyngen 5, 7870, men da indberetningssystemet for energimærkning ikke er opdateret med det nye vejnavn endnu er det gamle vejnavn Lyngbakken anvendt ved indberetningen. Ejendomsnummer 135161 er dog korrekt.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) uden sekundære bygninger.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejere har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendtes udelukkende til beboelse for 4 voksne.

Huset er i middel+ energimæssig stand og fremtræder i forholdsvis god vedligeholdelsesstand. Der er flere forslag til energiforbedringer, der er rentable/ikke rentable i øjeblikket jfr. energimærket. Energimærket er beregnet til F, som kan forbedres til D.



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Det opvarmede areal er 190 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær med eternittag. Isoleringen kan i gennemsnit fastsættes til 250mm batts, idet der er efterisoleret. Isolering over gangbro er dog let trykket og vurderes derfor til 225mm. Der er stadig mulighed for forbedringer af loftsisoleringen for at nå op på dagens standard.

Forslag 6: Der merisoleres over loftet med hhv. 75mm og 50mm mineraluld kl. 37 til ialt mindst 300mm. Der etableres gangbro. Arbejdet anses ikke rentabelt endnu, men kan blive det med stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er 30cm hule mure med tegl i formur og bagmur. Ydervæg i vestgavl er dog hulmur af letbeton, som er pudset udvendigt. Ydervæg i nord fra tilbygning og vestover samt vestgavl er regnet uisoleret ud fra boreprøver og teknoskopundersøgelse flere steder, hvor der ikke kunne konstateres hulmursisolering. Ydervæggene i resten af huset er regnet isolerede ud fra boreprøver samt teknoskopundersøgelse i syd og øst.

Forslag 1: Gavlvæg mod vest og den ældste del af nordfacade isoleres ved indblæsning af hulmursgranulat kl. 37. Ajbejdet er rentabelt i øjeblikket.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er hovedsagelig af pvc med energiruder. Døre og ældre vinduer er træ med alm. termoruder. Terrassepartiet i syd er alm. termo, som er repareret efter punktering med udluftningspropper. Det anbefales at udskifte alle alm. termoruder til nye superlavenergiruder. Enkeltlagsruderne i dørene i nord kan med fordel forsynes med energiforsatsruder.

Forslag 3: Vinduer med alm. termoruder forsynes med energiruder istedet i eksisterende rammer/karme. Et-lags ruder i yderdøre mod nord forsynes med energiforsatsruder i f.eks. aluramme. Arbejdet regnes rentabelt.

Forslag 4: Glaspartierne og skydedøren ved altanen i syd forsynes med energiruder i eksisterende ramme/karme istedet for de alm. 2-lags termoruder. Arbejdet regnes rentabelt.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Status: Isoleringsforhold i gulve er ikke oplyst, hvorfor dette er fastsat ud fra gældende krav på opførelsestidspunktet BR-61 med U-værdi 0,40 W/kvm. Tilbygningen er regnet med samme u-værdi.

- Kælder

Status: Der er kælder under den tilbyggede stue. Etageadskillelsen er regnet som et letbetondæk med tæppe i stue og træloft mod kælder. Der er ikke indregnet isolering ud over letbetondækket i sig selv. Kælderen kan opvarmes med elradiatorer, men det benyttes kun sparsomt af nuværende ejere, og kælderen er lukket af ved trappen med aftagelige pladelukninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husets varmeforsyning er naturgas, og anlægget er placeret i bryggerset. Gaskedlen er en nyere (2005/2006) Milton kondenserende væghængt gaskedel. Der er monteret udeføler til anlægget. Ud over gasopvarmningen er der 4 elradiatorer i stuen og 1 i hver af de 3 værelser mod syd i den vestlige del af huset. Disse elradiatorer bør udskiftes til vandbaserede radiatorer forsynet af gaskedlen.

Forslag 2: Elradiatorer i værelser og stue udskiftes til nye vandbaserede radiatorer forsynet fra gaskedlen. Radiatorerne forsynes med programmerbare termostatventiler. Der trækkes nye rør til de nye radiatorer. Arbejdet regnes rentabelt.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en nyere gennemstrømsvarmer sammen med gaskedlen

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår fra kedlen i bryggerset til gulve og fordeles i gulve ud til de enkelte radiatorer/gulvvarmekredse. Cirkulationspumpen er indbygget i gaskedeluniten og anses tidssvarende i øjeblikket.

- Armaturer

Status: Vandhaner er med normalforbrug, men bruserarmaturet i det ene bad er et nyere termostatbatteri med lavt forbrug. Bruserarmaturet i det andet brus er et ældre tvangsstyret armatur, som bør udskiftes til et termostatarmatur. Det kan anbefales at forsyne armaturer



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

med normalforbrug med vandbegrænsere.

- Automatik

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget. De eksisterende radiatorer kan evt. forsynes med programmerbare termostatventilser istedet for de nuværende.

El

- Belysning

Status: Belysninger er alm. pærer og nogle halogenlamper. Der er kun få energipærer. Det skal anbefales at isætte energipærer, især i hyppigt anvendte belysninger.

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer, de er i huset er alle af ældre dato, og bør udskiftes til nye i laveste energiklasse.

De hårde hvidevarer der er i huset er dels ældre og dels nyere, og det kan anbefales på sigt at udskifte de ældste til nye i laveste energiklasse.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er 2 ældre lavtskyllende toiletter, som bør udskiftes med nye moderne med 2 skyl <6 ltr/skyl.

Forslag 5: De 2 toiletter udskiftes til nye moderne med 2 skyl <6 ltr/skyl. Investeringen er ikke rentabel endnu.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	190 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	10 m²
• Opvarmet areal:	190 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 18-11-2009. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143438
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA 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 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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS
Adresse:	Nordbanevej 8A st. 7800 Skive	Telefon:	97 52 46 11
E-mail:	bnb@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-11-2009

Energikonsulent nr.: 100755

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