



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langs Hegnet 18A
Postnr./by: 2800 Kongens Lyngby
BBR-nr.: 173-090684-001
Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Nimskov 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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 20.219 kr./år Forbrug: 2.296,4 m³ naturgas	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug
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.	

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 Montering af automatik på gulvvarme.	14 kWh el 181,8 m ³ naturgas	1.700 kr.	14.000 kr.	8,6 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.



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

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	1.601	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	28	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	1.629	kr./år
• Investeringsbehov	14.000	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: **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



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



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
2 Montering af 40 kvm solceller i taget	3.594 kWh el	7.200 kr.
3 Montering af solfanger på tag.	-93 kWh el 223,6 m ³ naturgas	1.800 kr.
4 Isolering om kælder.	25 kWh el 537,3 m ³ naturgas	4.800 kr.
5 Udskiftning til energitermorude.	8,2 m ³ naturgas	72 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage delvis med kælder.

Boligen er opført i 1920 og totalt ombygget og tilbygget i 2012. I betragtning af dette i rimelig god energimæssig stand.

Der kan udføres enkelt energiøkonomisk rentabel forbedring i boligen - dog også med tilbagebetalingstid mere end 10 år, men uanset dette anbefales forbedringerne udført, ikke mindst af komfort-hensyn ligesom tilbagebetalingstiden vil være faldende med stigende energipriser.

Energibesparende tiltag med etablering af vedvarende energi vurderes til ikke at være rentabel med nuværende energipriser, dog under hensyn til ordningens rentabilitetsregler.

Ved mærkets beregnede varmekonsum og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår. Da der er opvarmningsmulighed i kælder er den forudsat fuldt opvarmet.



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod utilgængelig tagrum og øvrige tagflader er overalt som 300 mm mineraluld, ifølge sælger.

- **Ydervægge**

Status: Træ-/pladebeklædte ydervægspartier er isoleret med 200-300 mm mineraluld, dog overvejende 300 mm ifølge sælger.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med nye energitermoruder. Kældervindue er med enkelt lag glas.

Forslag 5: Udskiftning af enkelt lag glas i kældervindue til nyt tæt element med energitermorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve på terræn er isoleret med 300 mm under betonplade og med nogen kuldebroisolering mod omgivende sokkel/fundament. Betonplade over kælder er uisoleret mod kælder.

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret. Kældervindue med enkelt lag glas. Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales at isolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vindue til nyt tæt element med energitermorude, nyt betongulv med underliggende 260 mm isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn. Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken og badeværelser. Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm².



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Varme

• Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg.
Gasfyrret kondenserende kedel fra 2010 i kælder.

• Varmt vand

Status: Centralvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 2010 i kælder. God isoleringsstand.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat to radiatorer i kælder.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er delvis, dog overvejende med isolering.
Centralvarmekedel med indbygget cirkulationspumpe (60 W).
Gulvvarmekredsløb til er med to besparende cirkulationspumper.

• Automatik

Status: Manuel regulering af de enkelte gulvvarmekredsløb.
Overordnet kedelautomatik med klimaafhængig regulering og mulighed for periodevis sænkning af frem-/returløbstemperatur.

Forslag 1: Der foreslås monteret automatik med rumfølere på de enkelte gulvvarmekredsløb.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 2: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

• Solvarme

Forslag 3: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder der placeres ved centralvarmekedel. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m² solfanger, dog minimum 200 liter og anbefales tilsluttet centralvarmen for opvarmning i solfattige kolde perioder.



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



- **Andre elinstallationer**

Status: Tidligere årligt el-forbrug oplyst som 3600 kWh.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC'er som 2-skyl vandbesparende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Tidligere årligt vandforbrug uoplyst.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Mærkets beregnede varmekonsum er lidt lavere end det tidligere registrerede varmekonsum.
Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.
Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1920
- **År for væsentlig renovering:** 2012
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 209 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 261 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeoplysningsskemaet/ www.ois.dk ligesom opmåling giver tilsvarende resultat.
Ovenstående opvarmede arealer er inklusive kældere.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,81 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov 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.: 100269368
Gyldigt 7 år fra: 24-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov 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:	Michael Nimskov	Firma:	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterloddén 3 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	nimskov@nimskov.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	14-05-2012

Energikonsulent nr.: 251669

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