



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Flidsagervej 5
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-144569-001
Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Nimskov ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 24.629 kr./år Forbrug: 37,33 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 28-10-2008 - 31-10-2009 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug F

Besparelsesforslag

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 Ny cirkulationspumpe.	811 kWh el	1.700 kr.	5.000 kr.	3,1 år
2 Efterisolering under lofter.	1,14 MWh fjernvarme	800 kr.	10.200 kr.	14,4 år
3 Supplerende loftisolering.	5,13 MWh fjernvarme	3.200 kr.	33.500 kr.	10,5 år
4 Udskiftning af WC (1.sal).	13,00 m³ koldt brugsvand	700 kr.	5.000 kr.	7,7 år
5 Supplerende rørisolering mv.	1,21 MWh fjernvarme	800 kr.	12.000 kr.	16,0 år
6 Efterisolering i manzard.	3,68 MWh fjernvarme	2.300 kr.	88.000 kr.	38,5 år
7 Supplerende ydervægsisolering.	1,04 MWh fjernvarme	700 kr.	25.000 kr.	38,7 år



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

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

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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	7.685	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.628	kr./år
• Samlet besparelse på vand	650	kr./år
• Besparelser i alt	9.963	kr./år
• Investeringsbehov	178.700	kr. inkl. moms

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

renovering. 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. inkl. moms
8 Udskiftning til energitermoruder.	3,25 MWh fjernvarme	2.100 kr.
9 Montering af solfanger på tag.	-94 kWh el 1,75 MWh fjernvarme	900 kr.
10 Isolering mod/om kælder.	2,60 MWh fjernvarme	1.700 kr.
11 Supplerende ydervægisolering.	3,12 MWh fjernvarme	2.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 2 etager og kælder.

Bygningen er opført i 1929 med div. moderniseringer gennem tiden, men forefindes i utilstrækkelig isoleringsmæssig stand.

Der kan udføres flere energioekonomisk rentable forbedringer i bygningen.

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 begge boliger og trapperum forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår. Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning.

Tidligere fælles varmekonsum registreret som 36,835 MWh til kr. 24.293 i perioden fra 28-10-08 til 31-10-09.

Mærkets beregnede varmekonsum er noget højere end det registrerede fjernvarmekonsum.

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.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Adskillelse mod loftrum over 1.sal er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Loft under altan er skønnet uisoleret.
Manzardvægge er skønnet uden væsentlig isolering.

Forslag 2: Lofter under altan og i vindfang foreslås efterisoleret med med mindst 220 mm mineraluld over nye sænkede pladelofter.

Forslag 3: Adskillelse mod loftrum over 1.sal foreslås efterisoleret med 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 6: Supplerende isolering i manzardvægge til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påføring i forbindelse renovering af tagbelægning, herunder efterisolering af kvistkonstruktioner med passende tykkelse (100 mm) udvendig pladeafdækket mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge overvejende som ca. 31 cm hulmur efterisoleret med opskummet plast i hulrum - delsis skønnet.
Ydervægge om verandaudbygning som massiv uisoleret mur.

Forslag 7: Efterisolering af ydermure om verandaudbygning overalt ind- eller udvendig med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

Forslag 11: Supplerende ydermursisolering om hovedbygning overalt ind- eller udvendig med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre om boliger som normalt tætte elementer med alm. termoruder.
Vinduer i trapperum med kun 1 lag glas.
Yderdøre uden glas.

Forslag 8: Udskiftning af enkeltglas og alm. termoruder i vinduer og yderdøre om boliger og trapperum til energitermoruder.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

• Gulve og terrændæk

Status: Adskillelse mod krybekælder under vindfang er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.

Forslag 10: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også under betonplade (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).
Alternativt til ovenfor anførte kan det som en mere korrekt løsning for boligens anvendelse mht. kælder anbefales at isolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør til nye tætte elementer med energitermoruder, nyt betongulv med underliggende 250 mm isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.
Varmebesparelse for denne alternative forbedring er ikke beregnet.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

• Kælder

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret.
Kældervinduer med alm. termoruder.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Fælles fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.
Varmeveksler fra 1995 i kælder.

• Varmt vand

Status: Fælles fjernvarmeopvarmet 150 liter beholder med fabrikationsår 1995 i kælder.
Rimelig god isoleringsstand.



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

• Fordelingssystem

Status: Centralvarme med 100 W pumpecirkulation.
2-strengs varmfordelingssystem.
Varme- og varmtvandsrør i kældere er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.
Stigestrengene gennem stuelejlighed er uisolerede.

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny el-besparende type.

Forslag 5: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kældere foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

• Automatik

Status: Radiatortermostater, dog et par manuelle ventiler i 1.sals bolig.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.

Vedvarende energi

• Solvarme

Forslag 9: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder der placeres ved fjernvarmeveksler. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m² solfanger, dog minimum 200 liter og anbefales tilsluttet centralvarmen for opvarmning i solfattede kolde perioder.

Vand

• Toiletter

Status: WC'er som dels 1-skyl højt vandforbrugende (1-sal), dels 2-skyl vandbesparende type (stueetage).

Forslag 4: WC med højt skyl (1.sal) foreslås udskiftet til 2-skyl vandbesparende type.

• Armaturer

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



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1929
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 153 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 153 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeoplysningseskemaet/ www.ois.dk.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	620,79 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.810,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Der foreligger ingen oplysning om fordeling af varmeudgiften mellem de 2 boliger.

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
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 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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

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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200044961
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Nimskov ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	Firma:	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterloddén 3 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	18-01-2011

Energikonsulent nr.: 100445

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