



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fjembevej 20

Postnr./by: 9352 Dybvad

BBR-nr.: 813-183750-001

Energimærkning nr.: 100210218

Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011

Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord



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

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 31.360 kr./år

• **Forbrug:** 797 kWh el
4.022,5 Liter
fuelolie

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.

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.

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 Isolering af varmekonfigurationsrør	11 kWh el 197,3 Liter fuelolie	1.500 kr.	800 kr.	0,5 år
2 Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	94 kWh el 1.064,9 Liter fuelolie	8.100 kr.	60.000 kr.	7,4 år
3 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	18 kWh el 746,8 Liter fuelolie	5.600 kr.	96.100 kr.	17,3 år
4 Isolering af varmekonfigurationsrør	3 kWh el 58,6 Liter fuelolie	500 kr.	3.200 kr.	7,2 år



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	8 kWh el 146,8 Liter fuelolie	1.200 kr.	31.800 kr.	28,8 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.

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	15.498	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	324	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	15.822	kr./år
• Investeringsbehov	191.703	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.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

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

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
6 Udskiftning af håndvaskearmatur i køkken	6,00 m ³ koldt brugsvand	300 kr.
7 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	532 kWh el 56,8 Liter fuelolie	1.500 kr.
8 Udførelse af nyt terrændæk	10 kWh el 182,9 Liter fuelolie	1.400 kr.
9 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	2 kWh el 35,1 Liter fuelolie	300 kr.
10 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	1 kWh el 16,2 Liter fuelolie	200 kr.
11 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	5 kWh el 80,2 Liter fuelolie	700 kr.
12 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	2 kWh el 31,5 Liter fuelolie	300 kr.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
13 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	1 kWh el 19,8 Liter fuelolie	200 kr.
14 Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, on/off styret	-7.189 kWh el 2.232,4 Liter fuelolie	2.200 kr.
15 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	66 kWh el	200 kr.
16 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	66 kWh el	200 kr.
17 Efterisolering af varmfordelingsrør til 2 stk. radiatorer i stue	1 kWh el 8,1 Liter fuelolie	62 kr.
18 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder		0 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Den isoleringsmæssige stand og mængde i tagrum er udelukkende besigtiget fra adgang via uudnyttet del af loftsrum pga. manglende gangbro. Der forefindes ingen loftslem.

Den isoleringsmæssige stand og mængde i skunkrum er udelukkende besigtiget fra adgang via uudnyttet del af loftsrum pga. pladsforhold. Der forefindes ingen skunklemme.

Huset er opført i 1905 og ombygget/renoveret over flere omgange. Senest er der sat nye vinduer i hele huset og etableret en ny 1.sal. Opførselsåret taget i betragtning er boligen i forholdsvis god isoleringsmæssig stand. Mange konstruktioner er dog skjulte, og der forefindes ikke tegningsmateriale der beskriver konstruktionernes isolering. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede. Herunder bl.a. gulve og ydervægge.

Nærværende energimærke omhandler en selvstændig fritliggende bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum (over hanebånd) er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Lodrette skunkvægge samt væg imod uudnyttet loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Vandret loft mod uopvarmede skunke samt imod uudnyttet del af tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Døre til uopvarmet tagrum er uisolerede og ikke tætsluttende.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord

- Forslag 9: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 11: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk og uudnyttet del af tagrum med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 12: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
- Forslag 13: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

- Status: Ydervægge i værelser imod nord samt i badeværelse er skalmuret udvendigt og har en total tykkelse på 30 cm. Væggene er pga. den lave total tykkelse vurderet til at være massive (uden hulrum eller isolering)
- Ydervægge i bryggers og køkken/alrum er skalmuret udvendigt og afsluttet med en gipsplade indvendigt. Væggene har en total tykkelse på 40-42 cm og er vurderet til at bestå af en 36 cm massiv teglvæg som indvendigt er isoleret med 50 mm mineraluld og afsluttet med pladebeklædning.
- Ydervægge i stue er skalmuret udvendigt og har en total tykkelse på 40 cm. Væggene er vurderet til at bestå af en 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning.
- Ydervæg i kvist gavl imod gårdsplads er skalmuret udvendigt og har en total tykkelse på ca. 50 cm. Væggen er vurderet til at bestå af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.
- kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Tykkelse på flunkvægge er anslået og hulrum mellem beklædninger er derudfra vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.
- Ydervæg i soveværelse er 53 cm tyk. Udvendigt er der afsluttet med en træbeklædning og indvendigt med en gipsplade. Det er vurderet at væggen består af en 36 cm massiv teglvæg hvorpå der udvendigt er opsat træbeklædning og indvendigt en forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

Forslag 3: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige Veluxtagvinduer i tag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude. Yderdør i bryggers er ældre end de øvrige vindues/dør partier i huset. Døren har 2 ruder, og er monteret med 2 lags termoruder. Terrassedør i køkken/alrum er nyere, monteret med 2 lags energirude. Aller vinduer i huset er nyere oplukkelige vinduer, monteret med 2 lags energiruder.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bryggers, køkken/alrum samt bad er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er af sælger oplyst til at være udført i ca. år 2003 og er derudfra vurderet isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. Terrændæk i de to værelser samt i ca. 2/3 af stuen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvene er vurderet uisolerede. Terrændæk i ca. 1/3 del af stuen er udført i beton og med strøgulv. Gulvet er vurderet uisoleret.

Forslag 8: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i badeværelser og bryggers, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Alder på Kedel er ikke kendt, men kedlen vurderes at være ældre end 1970. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisolert solokedel med en nyere oliebrænder. Der er stort tab i kedlen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 2: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondenserende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisolert vandvarmer, fabrikat Metro type 644c. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 18: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmatte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Køkken/alrum, bryggers samt bad i stueplan er dog opvarmet udelukkende med gulvvarme. Varmefordelingsrør i jord fra fyrrum til bolig er udført som 32 mm præisolerede pexrør. Det er indregnet at rørstrækningen er omfattet af sommerstop, da der findes en el-vandvarmer i boligen der kan producere det varme brugsvand. Det er derfor muligt at slukke for oliefyret i sommerperioden. Varmefordelingsrør i fyrrum er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolert. Varmefordelingsrør til de to af radiatorerne i stue er ført under strøgulv, som vurderes uisolert. Rørene er udført som 3/4" stålrør og er vurderet isoleret med 20 mm isolering under gulvene.

Varmefordelingsrør til den ene radiator i stue samt til de to værelser i stueplan er ført i kanaler i rummene. Rørene er udført som 3/4" stålrør. Rørene er inde i kanalerne vurderet uisolert.

På gulvvarmens blandekreds er der monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss Type Ups.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord

Ved oliefyret er der monteret en ældre cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss type Ups.

- Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Det er indregnet at rørstrækningen er omfattet af sommerstop, da der findes en el-vandvarmer i boligen der kan producere det varme brugsvand.
- Forslag 4: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
Det skal kontrolleres at der er plads til den angivne isoleringstykkelse i kanalerne.
- Forslag 15 og 16: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.
- Forslag 17: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

- Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til styring af korrekt rumtemperatur i rum med gulvvarme, er der monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

- Forslag 14: Der kan med fordel etableres et jordvarmeanlæg i boligen, til dækning af både varmt brugsvand og rumopvarmning, idet at der er god plads til nedgravning af jordvarmeslanger. Den her indregnede varmepumpe er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen kan placeres i bryggers. I de anslåede omkostninger er det forudsat at eksisterende radiatorer og gulvvarmeslanger kan benyttes, hvilket skal kontrolleres.

- **Solvarme**

- Forslag 7: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

Vand

- **Armaturer**

Status: Håndvaskarmatur i køkken er nyere, men er ikke monteret med sparefunktion

Forslag 6: Udskiftning af håndvaskarmatur i køkken til et nyt med sparefunktion

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste varmekonsum stammer fra udskrifter af kontokort fra sælgers revisor. Det oplyste forbrug er klimakorrigeret til et normalår.

Ejers oplyste varmekonsum stemmer nogenlunde overens med det beregnede forbrug. Afvigelsen imellem forbrugt og beregnet forbrug andrager ca. 12% og kan skyldes at en del af boligens konstruktioner er vurderet, da de ikke er tilgængelige. Alternativt kan

årsagen til forskellen være, at huset har været opvarmet til en højere temperatur end normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1905
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Kedel, Fuelolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 214,4 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er ca. 20% større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fuelolie:	7,40 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningskontoret Nord



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.: 100210218
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Brian Møller Jakobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningskontoret Nord

Energikonsulent

Energikonsulent:	Brian Møller Jakobsen	Firma:	Bygningskontoret Nord
Adresse:	Hobrovej 437 9200 Aalborg	Telefon:	96345250
E-mail:	bja@bk-nord.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	03-03-2011

Energikonsulent nr.: 103539

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