



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Videbechs Alle 187A	
Postnr./by:	8800 Viborg	
BBR-nr.:	791-192811-001	
Energimærkning nr.:	200023548	
Gyldigt 5 år fra:	06-11-2009	
Energikonsulent:	Kalle Vestergaard	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 159.055 kr./år
- **Forbrug:** 161.594 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**
Fjernvarme: 01-04-2008 - 31-03-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Ekstra isolering loftlemme 8 stk.	110 kWh fjernvarme	78 kr.	1.200 kr.	15,3 år

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.



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Jysk Energirådgivning

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	78	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	78	kr./år
• Investeringsbehov	1.200	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

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 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
2 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	7.400 kWh fjernvarme	5.300 kr.
3 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	580 kWh fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Jysk Energirådgivning



Bygningerne er opført i 2004. Ydervægge er opført i 36,5 cm letbetonblokke beklædt med træ 1 på 2, tag er listepaptag og vinduer/døre og ovenlys er udført i træ.

Plantegninger nr. 10.01, Rev. 09.04.2003 og snittegning nr. 20.01, dateret 23.09.2002 samt snittegning nr. 20.02, rev. 09.04.2003, alle udført af Arkitektfirma Vilsbøll og Poulsen I/S, 7620 Lemvig, danner grundlag for beregninger til klimaskærmen.

Bygningernes isoleringstilstand og tætning, er i orden.

Andelsboligforeningen består af 4 identiske bygninger, indeholdende 5 lejligheder i hver.

Der var igen utilgængelige rum i bygningerne.

De enkelte lejligheders el-forbrug til belysning, husholdning m.v., er ikke omfattet af energimærkningen.

Der forelå ikke månedlige aflæsninger af de enkelte lejligheders varme, el-og vandforbrug. Det kan anbefales at aflæse varme, el-og vandmålere månedligt, både til kontrol af forbrug og kontrol af evt. uregelmæssigheder i anlæggenes driftstilstand.

Varmeforbrug er oplyst af Hald Ege Varmeværk. Vandforbrug er oplyst af Energi Viborg, hvor enkelte lejligheders forbrug er skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loftlemme til tagrum er isolerede med ca. 50 mm og tætsluttende. Det kan anbefales at montere en 50 mm polystyrenplade, dækkende hele lemmens areal.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 1: 50 mm polystyren påsættes loftlemme

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Gangbro hæves i forbindelse med isoleringen.

Forslag 3: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge Nord er opbygget af 36,5 cm letbetonblokke. Ydervæg er udvendig beklædt med 25 mm træbeklædning 1 på 2, monteret på afstandslister. U-værdien for denne konstruktion ydervæg, er oplyst af H+H Danmark A/S. Nævnte U-værdi, er anvendt på alle facader.
Ydervæg Øst er opbygget af 36,5 cm letbetonblokke. Ydervæg er udvendig beklædt med en 25 mm træbeklædning 1 på 2, monteret på afstandslister.



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Jysk Energirådgivning



Ydervæg SYD er opbygget af 36,5 cm letbetonblokke. Ydervæg er udvendig beklædt med en 25 mm træbeklædning 1 på 2, monteret på afstandslister.

Ydervæg Vest er opbygget af 36,5 cm letbetonblokke. Ydervæg er udvendig beklædt med en 25 mm træbeklædning 1 på 2, monteret på afstandslister.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Dannebrogsvinduer med 6 gående rammer og 2 lags energiglas.
Fast vindue med energiglas og energisprosse.
Terassedøre med energiglas, clima + og energisprosser
Faste sidepartier med energiglas, vandret post og energisprosser
Fast vindue med energiglas og energisprosse
Terassedøre med energiglas og energisprosser
Terassedøre med energiglas, Clima + og energisprosser
Fast vindue med energiglas og energisprosse.
Enkelt vindue med gående ramme, energiglas clima +, råglas
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 6 rammer og 2 lags energirude.
Fast vindue med energiglas
Faste sidepartier med energiglas clima +, vandret post og energisprosser
Enkelt vindue med gående ramme, energiglas clima +, råglas
Enkelt vindue med gående ramme, energiglas
Terassedøre med energiglas, Clima + og energisprosser
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 4 rammer og 2 lags energirude.
Terassedøre med energiglas, clima + og energisprosser
1 af 4 vinduer har el-styret oplukningssystem. Vinduer er monteret med 2 lags-energiglas.
Fast vindue med energiglas og energisprosse.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er gulvvarme i badeværelser og indgangspartier. 2 badeværelser er beliggende inde i bygningen.
Terrændæk uden gulvvarme, er udført i beton med slidlag hvorpå der hovedsageligt er udlagt svømmende trægulve. Under terrændæk er der udlagt 160 mm Sundolit G65 isolering.
Terrændæk med gulvvarme, er udført i beton med indstøbte varmeslanger i Pex.
Gulvbelægning er klinker. Under terrændæk er der udlagt 160 mm Sundolit G65 isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af luftventiler i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og udsugning fra badeværelser. Bygningerne kan betegnes som normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Jysk Energirådgivning

døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne er opvarmet med radiator- og gulvvarmeanlæg. Varmeanlæggene forsynes med direkte fjernvarme via 2-strengs fordelersystem. Fjernvarmerør og forsyningsrør til varmeanlæg og brugsvandsveksler i teknikskab, skal isoleres. Skønnet pris for isolering med rørskåle, ca. kr. 600,00 ekskl. moms/ teknikskab.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.

• Fordelingssystem

Status: 2-strengs system udført i pexrør. Radiatoranlæg er forsynet med direkte fjernvarme via en trykdifferensregulator. Gulvvarmeanlæg er tilkoblet direkte fjernvarme. Der er kun gulvvarme i badeværelser og indgangpartier.

• Automatik

Status: Der er ikke monteret central styring til radiator-eller gulvvarmeanlæg. Der er monteret forindstillelige termostatventiler på alle radiatorer . Gulvvarmeanlæg styres af en termostatisk returløbstermostat.

EI

• Andre elinstallationer

Status: Belysning ved yderdøre, carporte og cykelskure

Vand

• Toiletter

Status: 2-skyls toiletter

• Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske blandingsbatterier til brusere. Øvrige armaturer med vandbegrænsning.



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Jysk Energirådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2004
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 1952 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 1952 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	39,30 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,71 kr. pr. kWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	56.065,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Energimåler til den enkelte lejlighed.

De enkelte lejligheders 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.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Jysk Energirådgivning

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejlighed med 3 værelser	100	8.200 kr.
Lejlighed med 3 værelser	98	8.000 kr.
Lejlighed med 2 værelser	96	7.900 kr.



Energimærkning nr.: 200023548
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Kalle Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Jysk Energirådgivning

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.



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 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kalle Vestergaard	Firma:	Jysk Energirådgivning
Adresse:	Bentevej 64 9520 Skørping	Telefon:	98391930
E-mail:	jysk-energi@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-07-2009

Energikonsulent nr.: 103095

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