



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Algade 80 A
Postnr./by: 4760 Vordingborg
BBR-nr.: 390-016230-001
Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F



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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 113.379 kr./år
- **Forbrug:** 197,48 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-11-2008 - 31-10-2009

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

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Nykøbing F

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	0	kr./år
• Investeringsbehov	0	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 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
1 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	171 kWh el 95,85 MWh fjernvarme	52.200 kr.
2 Vinduer	6 kWh el 14,99 MWh fjernvarme	8.200 kr.
3 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	1 kWh el 0,57 MWh fjernvarme	400 kr.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ahlgaarden er en smuk ejendom opført i herskabelig og tidstypisk byggestil fra 1912 med senere væsentlig om- og tilbygning i 1983 samt nyere tagrenovering af manzard m.m. og i betragtning af dette i relativ god isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable, når de nuværende energipriser tages i betragtning. Ejendommen bliver løbende vedligeholdt og nænsomt renoveret i behørig respekt overfor ejendommens karakter.

Ahlgaarden er opført på betonfundamenter med massive murstensvægge i alle etager.

3. sal er udført med et stort antal kviste og med manzardtag. Fladt tag på sidebygningerne samt mod syd er belagt med tagpap. Bygningen mod Algade (nord) har sadeltag og beklædt med røde vingetegl. Vinduerne er i tidstypisk dannebrog / palæ-stil med ét lag glas og indvendig forsatsvinduer. Flere steder er vinduerne dog udskiftet med nye trævinduer monteret med lavenergiglas. Lidt mere end 50 % vurderes udskiftet.

Der er indkørsel igennem porten fra Algade i nord, tværs gennem gårdspladsen og ud gennem porten mod syd til P-pladsen.

Ahlgaarden består af 4 sammenbyggede bygninger, som tilsammen danner en kvadrat med en indre gårdsplads.

Det foretages månedlige aflæsninger af forbrugsmålere.

Ejer har oplyst forbrug af fjernvarme til 186,9 MWh i perioden 1. november 2008 til 31. oktober 2009, det fælles vandforbrug til 1088 m³ i samme periode samt det fælles elforbrug til 2.931 kWh i perioden 16. november 2008 til 15. oktober 2009.

Fjernvarmeafkølingen ligger på 36° C som årsgennemsnit, hvilket er meget tilfredsstillende og medfører en pæn besparelse på varmeudgiften i form af bonusafgift på næsten 2.000,- kr.

Vandforbruget er faldet 293 m³ eller 16.033 kr. siden montage af 2-skyls vandbesparende toiletter.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (bygning nord) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Efterisolering anses ikke for rentabelt med de nuværende energipriser.
Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge skønnes ikke umiddelbart mulige at efterisolere.
Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Efterisolering skønnes ikke umiddelbart mulig.
Loft mod uopvarmet skunk skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 300 mm mineraluld.
Skråtag (parallel tag) skønnes isoleret med 250 mm mineraluld.
Efterisolering skønnes hverken umiddelbart mulig eller rentabel.
Loft/tag i kvist skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Efterisolering skønnes hverken umiddelbart mulig eller rentabel.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F



Forslag 3: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 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 består af 36 cm massiv teglvæg og indvendig pladebeklædning enkelte steder.
Kvistflunke består enkelte steder af 36 cm massiv teglvæg.
Efterisolering skønnes kun mulig i forbindelse med en generel indvendig bygningsrenovering.
Kvistflunke er enkelte steder udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Efterisolering skønnes mulig i forbindelse med generel indvendig bygningsrenovering.

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning, hvor det er muligt. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Indvendig efterisolering er næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.
Forslaget skønnes kun rentabelt i forbindelse med generel indvendig renovering og kan ikke stå alene.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Faste store vinduer mod Algade med 1 rude. Vinduerne er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Faste store vinduer mod Algade med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F



Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 eller 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Forslag 2: Vinduer

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset. Efterisolering af etageadskillelsen skønnes ikke muligt på grund af lav ståhøjde i kælderen.

Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen vil have en meget lille effekt og anses ikke for rentabel.

Tegl-,betonfundament, trægulv

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad (enkelte med mekanisk udsugning), 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.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Ejendommen forsynes fra Vordingborg Kommune Værker.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F

- **Varmt vand**

Status: Individuelle elvandvarmere, gennemsnit 60 liters Metro-type.
Hver har sin elvandvarmer. 14 stk. ialt med gennemsnitligt med en U-værdi på 0,9.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering på synlige steder. Det bør undersøges nærmere, om det er rentabelt at efterisolere den vandrette og synlige del af fordelingssystemet i kælderen. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på maksimalt 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 65-120, konstanttryk ca. 45 kPa

- **Automatik**

Status: Til regulering af radiatortemperaturen på varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fabrikat Siemens, Landis og Staefa, RVP 200. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik, der styrer radiatortemperaturen efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Ud over andet automatik er monteret ur for central natsænkning af rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen er det oplyst og indgår i beregningerne, at fordelingsanlægget inkl. cirkulationspumpe afbrydes manuelt og mindst én af ventilerne lukkes for at undgå selvcirkulation. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i kældergangene består af armaturer med 9 W kompaktlysrør og 40 W glødepærer, men gennemsnitlig vurderet til 20 W/m². Manuel styring. Belysningen i trappeopgange, port- og gård består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med PIR-føler eller trappelysautomat.



Energimærkning nr.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Nykøbing F

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1912
- **År for væsentlig renovering:** 1983
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2394 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 308 m²
- **Opvarmet areal:** 2451 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fjernvarme:	540,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.412,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheters 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.: 200027055
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F



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.

Ordringen 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:	Jens Martin Lindberg Petersen	Firma:	Botjek Nykøbing F
Adresse:	Nordre Ringvej 2 4800 Nykøbing F	Telefon:	60177533
E-mail:	4800@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-01-2010

Energikonsulent nr.: 103063

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