



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Auningvej 8
 Postnr./by: 8963 Auning
 BBR-nr.: 707-107425
 Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BRIX & KAMP A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 290369 kr./år
- Forbrug: 131873 kWh elvarme
5497 liter olie
- Oplyst for perioden:
kWh elvarme: 01/01/09 - 31/12/09
liter olie: 01/01/09 - 31/12/09

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Bygning 001 (oprindelig bygning): Konvertering af el-vandvarmer til ny vandvarmer.	- 870 liter Fyringsgasolie 8851 kWh Elvarme , 150 kWh el	10070 kr.	18700 kr.	1.9 år
2 Bygning 002 (tilbygning): Montering af bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	13344 kWh el	26690 kr.	118000 kr.	4.4 år
3 Bygning 001 (oprindelig bygning): Udskiftning af belysningsanlæg i kælderen samt montering af bevægelsesmeldere og dagslysstyring i stueplan og på 1. salen.	21914 kWh el	43820 kr.	285700 kr.	6.5 år
4 Bygning 002 (tilbygning): Installering af jordvarmeanlæg.	31401 kWh Elvarme , - 45 kWh el	59260 kr.	388380 kr.	6.6 år
5 Alle bygninger: Udskiftning af gammelt oliefyr til et nyt biobrændselfyr samt montering af solvarme til supplerende af varmen.	- 36 ton Træpiller blæst 9199 liter Fyringsgasolie 33463 kWh Elvarme , 1979 kWh el	61320 kr.	712000 kr.	11.6 år
6 Bygning 002 (tilbygning): Efterisolering af tagrum.	5070 kWh Elvarme	9580 kr.	113205 kr.	11.8 år



Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

7 Bygning 001 (oprindelig bygning): Udskiftning af toiletter og montering af vandbegrænsere.	141 m ³ vand	4935 kr.	69550 kr.	14.1 år
8 Bygning 001 (oprindelig bygning): Installeret af jordvarmeanlæg.	3341 liter Fyringsgasolie - 1793 kWh Elvarme , 845 kWh el	25030 kr.	375820 kr.	15 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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

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

• Samlet besparelse på varme:	192700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	75000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	10400	kr./år
• Besparelser i alt:	278100	kr./år
• Investeringsbehov:	2166000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
9 Bygning 002 (tilbygning): Udskiftning af toiletter og montering af vandbegrænsere.	157 m ³ vand	5495 kr.
10 Bygning 002 (tilbygning): Etablering af vandbårent 2 strengs varmfordelingssystem i hele bygningen.	- 17 ton Træpiller blæst 83882 kWh Elvarme	120480 kr.
11 Bygning 002 (tilbygning): Udskiftning af vinduer og døre.	17075 kWh Elvarme	32270 kr.
12 Bygning 001 (oprindelig bygning): Udskiftning af vinduer og døre.	752 liter Fyringsgasolie 3939 kWh Elvarme , 199 kWh el	13860 kr.
13 Bygning 001 (oprindelig bygning): Etablering af varmfordelingsanlæg på 1. salen.	522 liter Fyringsgasolie 3176 kWh Elvarme , 139 kWh el	10450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Det kan betale sig at udskifte det gamle oliefyr til biobrændselsfyr, konvertere fra el-varme til biobrændsel samt at efterisolere i tagrummet på sammenbygningen og tilbygningen. Det er ligeledes rentabelt, at udskifte belysningsanlægget i kælderen, samt at montere bevægelsesmeldere og dagslysstyrning på den resterende belysning i gangarealer og fællesområder.

Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker at efterisolere taget.

2. Vedvarende energi:

Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen i form af jordvarme og solvarme.

Vedr. jordvarme er forslaget rentabelt og bør derfor overvejes. Der gøres dog opmærksom på, at det kræver en del jordareal for nedgravning af slangerne.

Ligeledes er der taget stilling til solvarme kombineret med nyt oliefyr eller biobrændselfyr. Hvis en af disse anlæg vælges, er det rentabelt, at kombinere disse med solvarme.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket anvendes til plejecenter i Norddjurs kommune. Bygningen består af en oprindelig del, opført i 1960 og tilbygget i 1981, samt en sammenbygning og en boligtilbygning opført i 1994. Der er kælder under den oprindelige del af bygningen og under sammenbygningen. Kælderen er opvarmet, og er på 412 kvm. Det



Energimærkning nr.: 200031490
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Samlede opvarmet areal er opmålt til at være 2308 kvm. Vindfang i sammenbygningen, teknikrum for elevator og skralderum er ikke opvarmet, og skal derfor ikke medregnes i dette energimærke. Brugstiden er fra hele døgnet alle ugens dage da bygningen anvendes til beboelse. Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen. Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen. Der er dog kun besigtiget 2 boligheder af hensyn til beboeren.

5. Forbrug:

Varme:

Oplyst graddag korregeret forbrug:

El: 131873 kWh.

Olie: 5497 l.

Beregnet graddag korregeret forbrug i energimærket:

El: 144880 kWh.

Olie: 8739 l.

Der er en mindre forskel på det beregnede elvarmeforbrug og det faktiske forbrug, og en større forskel på det beregnede olieforbrug og det oplyste, med forbehold for de faktiske oplysninger. Det vurderes at forskellen hovedsagligt skyldes brugeradfærd.

Vand:

Oplyst forbrug:

Vand: 1865 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,81 m³/m²/år, hvilket stemmer overens med de 0,82 m³/m²/år, der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

6. Kommentar til BBR oplysningerne:

Det samlede bygningsareal for bygning 001 stemmer overens med BBR-meddelelsen.

For bygning 002 stemmer det opmålte areal ikke overens med BBR-meddelelsen. Ifgl. BBR-meddelelsen er der 1280 kvm. Det opmålte areal ifgl. tegningerne er på 1173 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Bygning 001 (oprindelig bygning):

Tagkonstruktionen er opbygget som bølgeeternitplader på lægter og gitterspær. Loftet er opbygget som pusede lofter på forskalling, og der er isoleret med 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Bygning 002 (tilbygning):

Tagkonstruktionen er opbygget som bølgeeternitplader på lægter og gitterspær. På karnapperne er taget opbygget som paptag med lister på vandfast krydsfiner. Loftet er opbygget som pladebeklædning på forskalling, og der er isoleret med 200 mm isolering.

En del af tagkonstruktionen på sammenbygningen, er udført som fladt tag med fald. Der er isoleret med 175 mm isolering.

Forslag 6:

Bygning 002 (tilbygning):

Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm mineraluld i tilbygningen, samt efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm mineraluld i sammenbygningen. Inden efterisolering af lofter 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. Der skal opretholdes korrekt ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status:

Bygning 001: (oprindelig bygning):

Kælderydervæggene vurderes opbygget som 350 mm betonvægge. Der er udført indvendig isolering, der vurderes til at være 50 mm, i personalerum, depotrum og værksted i den sydlige del af bygningen.

Teglstensydervæggene er opbygget som 350 mm hulmur. Ydervæggene er isoleret med letklinkernødder. Dette er konstateret ved visuel besigtigelse, ved en udluftningsventil i stueplan.

Ydervæggene i tilbygningen fra 1981 er opbygget som 350 mm hulmur. Her vurderes isoleringstykkelsen til at være 125 mm.

Bygning 002 (tilbygning):

Kælderydervæggene under jord er opbygget som betonvægge med udvendig isolering på 75 mm. Kælderydervæggene over jord og på karnapper er opbygget som beton og 100 mm præfabrikeret isoleringelement afsluttet med en beklædning.

Teglstensydervæggene er opbygget som 360 mm hulmur med 110 mm teglsten som formur, 125 mm isolering og 120 mm betonelement som bagmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygning 001 (oprindelig bygning):

Mod nord er vinduerne og døren udført som plast og træelementer med termoruder.

Mod syd er vinduerne og døren udført som plast element med termoruder.

Mod øst og vest er vinduerne primært udført som plastelementer med termoruder. Der er ligeledes elementer udført i træ med termoruder. Enkelte kældervinduer er udført som træelementer med 1 lags ruder. Døren mod øst er dog udført som alu element med termorude. I facaden mod øst er der isat en energirude i vinduet i kontoret (den nordlige ende af facaden).

Bygning 002 (tilbygning):

Alle vinduer og døre er udført som træelementer med energiruder.



Energimærkning nr.: 200031490
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Forslag 11: Bygning 002 (tilbygning):
Udskiftning af vinduer og døre til nye elementer med energiruder. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Forslag 12: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Udskiftning af vinduer og døre til nye elementer med energiruder. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

• Gulve og terrændæk

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Kældergulvene vurderes opbygget som beton lag på afrettet sandlag. Der er dog udført isolering med 20 mm polystyren i depotrum og værkstedet i den nordlige ende af bygningen. I tilbygningen fra 1981 vurderes gulvkonstruktionen opbygget som betonlag på 200 mm letklinkernødder. I det tidligere elevatorrum er gulvet isoleret med 50 mm terrænbatts.

Bygning 002 (tilbygning):
I sammenbygningen er kældergulvet opbygget som betonlag på 50 mm terrænbatts udlagt på 200 mm kapilarbrydende lag.

Gulvkonstruktionen i stueplan (boligdelen) er opbygget som parketgulv på strøer, 50 mm terrænbatts og 200 mm kapilarbrydende lag.

• Kælder

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Der er opvarmet kælder på 412 kvm. under bygningen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Der er udsugning fra badeværelserne i boligerne samt personalet toilet i stueetagen og 1. sal. Udsugning er tilkoblet en boxventilator monteret i tagrummet. Boxventilatoren er af typen Exhausto BESF 200-4-1, 0,53 kW. Ventilatoren er i drift 12 timer pr. dag. vha. urstyring placeret ved ventilatoren.

Der er udsugning fra samlingsstuen i stueetagen. Udsugning er tilkoblet en boxventilator monteret i tagrummet. Boxventilatoren er af typen Exhausto BESF 180-4-1, 0,35 kW. Ventilatoren er i drift 12 timer pr. dag. vha. urstyring placeret ved ventilatoren.

Bygning 002 (tilbygning):
Der er udsugning fra badeværelserne og emfang i boligerne. Udsugning er tilkoblet en boxventilator monteret i tagrummet. Boxventilatoren er af typen Exhausto BESF 200-4-1, 0,53 kW. Ventilatoren er i drift 12 timer pr. dag. vha. urstyring placeret ved ventilatoren.

I den resterende del af bygningerne, er der naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Huset vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Kælderen og stueplan opvarmes af et gammelt oliefyr med en kedel af mærket DFJ (De Forenede Jernstøberier). Brænderen er af typen BENTONE Intermax 30 A med en max. effekt på 192.1 kW. Brænderen er produceret i 2001. Kedlen vurderes til at være fra opførelstidspunktet, og er placeret i teknikrum i kælderen.
 1. salen opvarmes med el-radiatorer.

Bygning 002 (tilbygning):
 Sammenbygningen og tilbygningen opvarmes med el-radiatorer.

Forslag 5: Alle bygninger:
 Udskiftning af gammelt oliefyr i teknikrummet til et nyt biobrændselfyr. Ligeledes installeres der solvarmeanlæg til supplerende af varmeanlægget. Der gøres opmærksom på, at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner m.v., og derfor kræver myndighedsgodkendelse.

Forslag 10: Bygning 002 (tilbygning):
 Etablering af 2 stangs varmfordelingsanlæg i hele bygningen.

• Varmt vand

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Følgende varmtvandsbeholder dækker kælderplan og stueplan:
 Det varme vand produceres af en 200 liters el-vandvarmer af mærket Metro. Beholderen er produceret i år 2003. Der er monteret en trinstyret cirkulationspumpe af typen Grundfos UP 20 / 15 N på 65 Watt. Der er monteret urstyring på cirkulationspumpen. Drift tiden er fra kl. 7 - 19, alle ugens dage. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen.

Følgende varmtvandsbeholder dækker træningsrum og boliger fra 19-22:
 Det varme vand produceres af en 160 liters el-vandvarmer af mærket Metro. Beholderen er produceret i år 1992.

Følgende varmtvandsbeholder dækker spiserum / fælleskøkken og boliger fra 23-27:
 Det varme vand produceres af en 160 liters el-vandvarmer af mærket Metro. Beholderen er produceret i år 1992.

Bygning 002 (tilbygning):
 Alle to-værelses boliger har monteret følgende varmtvandsbeholdere (ialt 12 stk.):
 Det varme vand produceres af en 30 liters el-vandvarmer pr. bolig, af mærket Metro. Beholderen er produceret i år 1994.

Følgende varmtvandsbeholder dækker opholdsrum / fælleskøkken og boliger fra 13 - 15:
 Det varme vand produceres af en 110 liters el-vandvarmer af mærket Metro. Beholderen er produceret i år 1994.

Følgende varmtvandsbeholder dækker boliger fra 16 - 18:
 Det varme vand produceres af en 110 liters el-vandvarmer af mærket Metro. Beholderen er



Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

produceret i år 1994.

Forslag 1: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Eksisterende 200 l Metro el-vandvarmer udskiftes til en ny beholder, der tilkobles nyt oliefyrt med kondenserende kedel samt solvarmeanlæg.
 Det vurderes, det ikke er rentabelt, at udskifte de eksisterende el-vandvarmere i bygningen pga. det lave varmtvandsforbrug. Udgiften til varmtvandsinstallationen bliver for dyr i forhold til forbruget.

• Fordelingssystem

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Varmen fordeles til rummene i et vandbåret væghængt radiatoranlæg.
 Der er etableret vandbåret gulvvarmeanlæg på badeværelset, bryggerset og entreen.
 På varmfordelingsanlægget er monteret 2 cirkulationspumper. En automatisk modulerende pumpe af mærket Grundfos UPE 25 - 80 180, med en max. effekt på 250 Watt.
 En trinstyret cirkulationspumpe af mærket Grundfos UPS 25 - 55 180, med en max. effekt på 120 Watt.

Der er ligeledes monteret to cirkulationspumper der ikke er i drift mere. En Grundfos UM 36 - 20 F, med en max. effekt på 25 Watt, og en Grundfos UP 20 - 45 med en max. effekt på 44 Watt.

Forslag 13: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 1. salen konverteres fra elvarme til olie. Der etableres et vandbåret radiatoranlæg, der tilkobles nyt oliefyrt.

• Armaturer

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Der er ved besigtigelsen registreret 21 stk. vandarmaturer og 10 stk. brusearmaturer i bygningen. Armaturerne vurderes til at være uden sparefunktion.

Bygning 002 (tilbygning):
 Der er ved besigtigelsen registreret 31 stk. vandarmaturer og 18 stk. brusearmaturer i bygningen. Armaturerne vurderes til at være uden sparefunktion.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer og gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

• Belysning

Status: Belysning i kælderen:
 Belysningen består af 1 x 36 Watt lysstofarmaturer. Der er ikke monteret lysstyring og bevægelsesmeldere på belysningsanlægget.

Belysning i gangarealer og fællesområder:
 Belysningen består af 16 Watt kompaktør. Der er ikke monteret lysstyring og



Energimærkning nr.: 200031490
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



bevægelsesmeldere på belysningsanlægget.

Forslag 2: Bygning 002(tilbygning):
Det kan anbefales, at montere bevægelsesmeldere og dagslysstyring på belysningsanlæggene i fællesområderne.

Forslag 3: Udskiftning af belysningsanlæg i kælderen til nye højfrekvensrør med bevægelsesmeldere og dagslysstyring samt montering af bevægelsesmeldere og dagslysstyring på eksisterende belysningsanlæg i gangarealer og fællesrum på stueplan og 1. salen.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ved besigtigelsen registreret 3 stk. vaskemaskiner og 3 stk. opvaskemaskiner.

Vand

- Vand

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Der er ved besigtigelsen registreret 13 stk. toiletter med 3/6 liters skyl samt 2 stk. toiletter med højt skyl.

Bygning 002 (tilbygning):
Der er ved besigtigelsen registreret 18 stk. toiletter med 3/6 liters skyl.

Forslag 7: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Udskiftning af toiletter med enkelt skyl og standard skyl, til toiletter med dobbeltskyl samt montering af vandbegrænsere i håndvaske- og bruse armaturer.

Forslag 9: Bygning 002 (tilbygning):
Udskiftning af toiletter med standard skyl, til toiletter med dobbeltskyl samt montering af vandbegrænsere i håndvaske- og bruse armaturer.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Bygning 001 (oprindelig bygning):
Der er i 1996 installeret en Nilan luft / luft varmepumpe af typen VPL 55 med forvarmeveksler og el-varmevlade. Anlægget er udført med varmegenvinding og ventilere køkkenet. Anlægget er placeret i udhus ved facaden mod vest. Anlægget er i drift fra kl. 7 - 14, alle ugens dage. Der er monteret betjeningspanel på væggen i køkkenet af mærket Nilan CTS2000.

Forslag 4: Bygning 002(tilbygning):
Installering af jordvarmeanlæg i bygningen. Der nedgraves ca. 2000 m jordvarmeslange. Der gøres opmærksom på, at slangerne kræver ca. 3000 kvm. jordareal for nedgravning. Inden etablering af jordvarmeanlæg skal der søges egnet rådgivning.



Energimærkning nr.: 200031490
 Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Forslag 8: Bygning 001 (oprindelig bygning):
 Installering af jordvarmeanlæg i bygningen. Der nedgraves ca. 2000 m jordvarmeslange.
 Der gøres opmærksom på, at slangerne kræver ca. 3000 kvm. jordareal for nedgravning.
 Inden etablering af jordvarmeanlæg skal der søges egnet rådgivning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 2042 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 2308 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes 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.: 200031490
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S



Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
------	------------------------	----------------------------------



Energimærkning nr.: 200031490
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixxkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-12-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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