



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Norgesvej 30
 Postnr./by: 7700 Thisted
 BBR-nr.: 787-159648
 Energimærkning nr.: 200013531
 Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
 Energikonsulent: Jan Tang
 Firma: NIRAS A/S



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 91378 kr./år
- Forbrug: 219 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 04/05/06 - 02/05/07

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 Isolering af fordelingsrør i blok 22	1.9 MWh Fjernvarme	510 kr.	1540 kr.	3 år
1 Isolering af fordelingsrør i blok 23	1.7 MWh Fjernvarme	440 kr.	1320 kr.	3 år
2 Isolering af rør til varmeveksler i blok 23	1.7 MWh Fjernvarme	440 kr.	110 kr.	0.3 år
2 Isolering af rør til varmeveksler i blok 22	1.9 MWh Fjernvarme	510 kr.	110 kr.	0.2 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.



Energimærkning nr.: 200013531
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Tang

Firma: NIRAS A/S



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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	3100	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I forbindelse med en eventuel større renovering af bebyggelsen kunne det være formålstjenligt med udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

Etagebolig bebyggelse på i alt 24 lejligheder -almennyttig boligbyggeri- er opført i 1992.

Der er kælder/parterre med fællesfaciliteter.

2 etageejendomme med 12 lejligheder i hver.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er udlagt tagpap på blokbebyggelsen på 110 mm mineralulds lameltagplader samt 100 mm



Energimærkning nr.: 200013531

Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009

Energikonsulent: Jan Tang

Firma: NIRAS A/S

mineraluld type A.Selve konstruktionen er udført som et sadeltag med bjælkespær understøttet på kiprem. Loftsbeklædningen er 13 mm gips.

- Ydervægge

Status: Facader er udført med formur af blødstrogne sten. Bagmur er Leca helvægselementer isoleret med 125mm mineraluld klasse 39.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er fabriksfremstillede og udført i træmonteret med 2 lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i blokbebyggelse består af 100 mm beton udlagt på 170 mm lecanødder. Etagedæk består af: 22 mm parket på strøer med 50 mm isolering på 220 mm Leca lyddæk. I badeværelset er der på betonlaget udført gulv af klinker. Der er gulvvarme i samtlige badeværelser. Der er klinkegulv i entre. I øvrige rum er 22mm massiv bøgeparket udlagt på 50x50mm strøer.

- Kælder

Status: Der er kælder/parterre under begge etageejendomme.Hvoraf den ene er uopvarmet.Den anden kælder/parterre er indrettet til gildesal m.v.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk central udsugning fra emhætter og badeværelse samt bl.a. fra vaskeri, gildesal og køkken i kælder. Udsugningsventilatorer (3 stk) er placeret i kælder med afkast via brønde i terræn.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I badeværelse er der gulvvarme forsynet med Danfoss returventil.

Radiatorer i øvrige rum er der monteret Danfoss termostatventiler.

I teknikrum er der måler for hhv. fjernvarme og brugsvand.

I teknikrum er der opsat 2 varmevekslere til varmforsyningen af boliger. Anlægget er et inddirekte anlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres af varmeveksler type Termix 20-L placeret i den enkelte lejlighed.

Forslag 2: Isolering af rør til varmeveksleri blok 22



Energimærkning nr.: 200013531
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Tang

Firma: NIRAS A/S



Forslag 2: Isolering af rør til varmeveksler i blok 23

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs radiatoranlæg med termostater.

Forslag 1: Isolering af fordelingsrør i blok 22

Forslag 1: Isolering af fordelingsrør i blok 23

El

- Belysning

Status: Der er opsat standerlamper i fællesareal.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1992
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1576 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1948 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger Væksthuse i blokke er oplyst til 62 m². Dette areal er nu ombygget og ændret til boligareal. Dermed er boligarealet i den enkelte blok ændret fra 788 til 850m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	259 kr./MWh
Fast afgift på varme:	34366 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Den enkelte lejer foretager varmeafregning i.h.t. individuelle måler aflæsning.



Energimærkning nr.: 200013531

Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009

Energikonsulent: Jan Tang

Firma: NIRAS A/S

Opmærksomheden henledes på at det oplyste forbrug ikke er tilgængeligt, hvorfor det beregnede forbrug er anvendt.

Oplyst forbrug for perioden 1.6.2006 til 31.5.2007 var kr. 123.946.- for Lejerbo Afd. 376.

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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
2 værelses lejlighed	49	2298 kr.
3 værelses lejlighed	87	4081 kr.
3 værelses lejlighed	83	3893 kr.
2 værelses lejlighed	46	2157 kr.
2 værelses lejlighed	49	2298 kr.
3 værelses lejlighed	87	4081 kr.
3 værelses lejlighed	83	3893 kr.
2 værelses lejlighed	46	2157 kr.



Energimærkning nr.: 200013531
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Tang

Firma: NIRAS 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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: Jan Tang
Adresse: Åboulevarden 80 8000 Århus
E-mail: jat@niras.dk

Firma: NIRAS A/S
Telefon: 87323232
Dato for
bygningsgennemgang: 14-03-2009

Energikonsulent nr.: 103273

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