Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nørreport 015
Postnr./by:	8000 Århus C
BBR-nr.:	751-744803
Energimærkning nr.:	200040181
Gyldigt 5 år fra:	01-11-2010
Energikonsulent:	Erling Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Gregersen & Olsson ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 150469 kr./år
- Forbrug: 228 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/12/08 - 30/11/09

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

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe (Nørreport 15) for varmt brugsvand til ny energivenlig type.	-0 MWh Fjernvarme , 351 kWh el	690 kr.	1500 kr.	2.2 år
2	Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe (Nørreport 17) for varmt brugsvand til ny energivenlig type.	-0 MWh Fjernvarme , 350 kWh el	680 kr.	1500 kr.	2.2 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.

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



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1900	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	42870	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.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af enkeltskyls toiletter til vandbesparende 2-skyls toiletter (Nørreport 15+17).	54 m³ vand	1890 kr.
4 Efterisolering af hanebåndsloft (Nørreport 15) med 200 mm mineraluld til ialt 400 mm	2.6 MWh Fjernvarme	1390 kr.
5 Efterisolering af hanebåndsloft (Nørreport 17) med 200 mm mineraluld til ialt 400 mm	1.5 MWh Fjernvarme	820 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

Ejendommene der er fra 1979 har et samlet beregnet energibehov på 138,1 kWh/m2/år, svarende til et energimærke "D" er i en middelgod energimæssig tilstand.

Vinduerne der er udskiftet i 1999 ses at være i en fin energimæssig stand, hertil ingen bemærkninger.

Der er vurderet på omkostninger/forretning ved etablering af vedvarende energiforsyning og det findes for nærværende ikke relevant at foreslå energibesparende foranstaltninger på dette område.

Isoleringstilstanden tag, skråvægge og skunke ligger mellem 150 og 200 mm. De eksisterende konstruktionstykkelser giver ikke umiddelbart mulighed for efterisolering, dog vil det være muligt at efterisolere på hanebåndsloftet og vi har beregnet konsekvenserne af en efterisolering med 200 mm mineraluld til i alt 400 mm.

Vi foreslår udskiftning af cirkulationspumper (2 stk.) på varmt brugsvand til energivenlig type samt udskifte resterende 9 stk. enkeltskylstoiletter til dobbeltskyl do.

Der er registreret på 2 ejendomme i forbindelse med bebyggelsen.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger på el- og vandforbrug.

Bygningen anvendes til undervisning og administrationsforhold.

Der er regnet med et opvarmet areal på 1.504 m3.

Bygningen anvendes til undervisning og administrationsforhold.

Der er regnet med et opvarmet areal på 1.082 m3.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægning er tegl på undertag på hanebåndsspær med 200 mm isolering i hanebåndsloft, skunkvægge og skunkgulve. I skrå vægge 150 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm mineraluld til ialt 400 mm

Forslag 5: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm mineraluld til ialt 400 mm

- Ydervægge

Status: Kælderydervægge er massiv beton med 50 mm udvendig isolering. Øvrige ydervægge er for- og bagmur i tegl med 125 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Kældervinduer er ældre trævinduer med 3-lags termoruder. Øvrige vinduer er nyere PVC med



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

energirude.
Yderdøre er pladedøre henholdvis glasdøre.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i kælder er beton med 50 mm isolering på 15 cm singels.

Dæk over garageanlæg er beton med underside af træbeton. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser men ud fra gældende krav på oopførelsestidspunktet vurderes det at konstruktionen er isoleret med 50 mm mellem betonunderside og underliggende træbetonplader.

- Kælder

Status: Kældervæggeydervægge er massiv beton med 50 mm udvendig isolering. Gulv er beton med 50 mm isolering på 15 cm singels.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra toiletter. Øvrigt område er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningerne er tilsluttet fjernvarme. I kælderen er der indrettet teknikrum i hver bygning. Her findes temperaturreguleret opblandingsanlæg til forsyning af bygningens radiatoranlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i brugsvandsvarmeveksler, 1 stk. pr. bygning. Der er cirkulation på varmt brugsvand.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe for varmt brugsvand til ny energivenlig type.

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe for varmt brugsvand til ny energivenlig type.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et 2-strengsystem. Fordelingsledninger er placeret synligt under under loft i kælder henholdsvis skjult over nedhængt loft på de ovenliggende etager.

- Armaturer

Status: Almindelige vandarmaturer uden sparefunktion.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

Status: Radiatoranlægget er forsynet med automatik til regulering af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen og bygningens brugsmønster. Der er termostater på radiatorer.

El

- Belysning

Status: Der findes en normal belysning svarende til 6-7 W/m2 hovedparten med PI føler.

- Hårde hvidevarer

Status: I thekøkkener forefindes køleskab og diverse el-apparater.

- Andre elinstallationer

Status: I bygning 001 forefindes elevator.

Vand

- Vand

Status: Der er registreret 9 toiletter med enkeltskyl, øvrige toiletter er med 2-skyl.

Forslag 3: Udskiftning af enkeltskyls toiletter til vandbesparende 2-skyls toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 2164 m²
- Opvarmet areal: 2164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	538.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	36424 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040181
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Erling Hansen Firma: Gregersen & Olsson ApS

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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Hansen
Adresse: Rosengade 3, 6600 Vejen
E-mail: vejen@gregersen-olsson.dk
Firma: Gregersen & Olsson ApS
Telefon: 75 36 38 88
Dato for bygningsgennemgang: 20-10-2010

Energikonsulent nr.: 101489

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