Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Chr. Petersensvej 1
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-013776-001
Energimærkning nr.:	200034764
Gyldigt 5 år fra:	02-08-2010
Energikonsulent:	Claus Ankjærø
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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

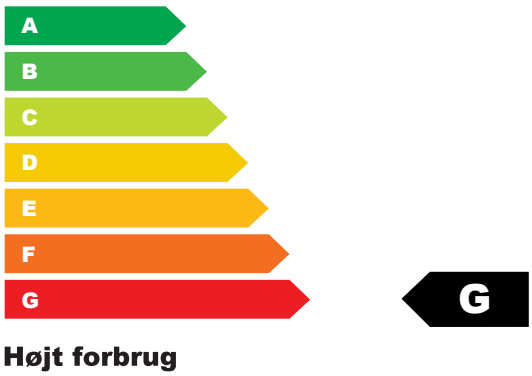
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 43.115 kr./år
- **Forbrug:** 109.380,90 Kilo træpiller, blæst
  2.368,5 Liter fyringsgasolie
- **Oplyst for perioden:**

Træpiller, blæst: 01-01-2008 - 31-12-2008
Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 31-12-2008

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	Tilbage-betalingstid
1	Loft, bygning 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	183 kWh el 4.698,97 Kilo træpiller, blæst	12.400 kr.	55.200 kr.	4,5 år
2	Etagedæk (træ / bjælker) mod krybekælder: Isolering af etageadskillelse.	665 kWh el 16.513,40 Kilo træpiller, blæst	43.500 kr.	237.900 kr.	5,5 år
3	Etagedæk, bygning 4: Isolering af etageadskillelse (beton med slidlag) mod uopvarmet kælder med 100 mm	9 kWh el 251,55 Kilo træpiller, blæst	700 kr.	13.300 kr.	20,2 år



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Varme, kedelpumpe: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-80 180 til mere energieffektiv type.	773 kWh el	1.600 kr.	9.400 kr.	6,1 år
5	Varme, kedelpumper: Udskiftning af 2 cirkulationspumper Grundfos UPS 25-60 180 til mere energieffektiv type.	684 kWh el	1.400 kr.	8.800 kr.	6,4 år
6	Vinduer: Montering af ét lags energiglas i forsatsruder.	24 kWh el 583,51 Kilo træpiller, blæst	1.600 kr.	20.200 kr.	13,1 år
7	Varme, radiatorkreds: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UP 36-50 F 200 til mere energieffektiv type.	595 kWh el	1.200 kr.	8.600 kr.	7,2 år
8	Ydervæg, bygning 4: Efterisolering af ydervæg - 36 cm tegl massiv	114 kWh el 2.960,82 Kilo træpiller, blæst	7.800 kr.	226.100 kr.	29,1 år
9	Varme, radiatorkreds: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180 til mere energieffektiv type.	248 kWh el	500 kr.	3.900 kr.	7,9 år
10	Varme, gulvvarmekreds: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180 til mere energieffektiv type.	248 kWh el	500 kr.	3.900 kr.	7,9 år
11	Ventilation i fællesrum: Udskiftning af aggregater til mere energieffektive typer.	22.189 kWh el 6.395,88 Kilo træpiller, blæst	60.700 kr.	500.000 kr.	8,2 år
12	Varmt brugsvand: Udskiftning af 2 cirkulationspumper Grundfos UP 20-30 N 150+Grundfos UP 20-15 150 til mere energieffektive typer.	841 kWh el	1.700 kr.	14.600 kr.	8,7 år
13	Varme: Efterisolering af fordelingsrør.	-1 kWh el 146,39 Kilo træpiller, blæst	400 kr.	3.500 kr.	9,4 år



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
14	Varme, radiatorkredse: Udskiftning af 2 cirkulationspumper Grundfos UMS 50-60 F06 til mere energieffektive typer.	2.535 kWh el	5.100 kr.	50.000 kr.	9,9 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.

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** 77.804 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 57.378 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 135.182 kr./år
- **Investeringsbehov** 1.155.260 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

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

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
15	Varmt brugsvand: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	72,16 Kilo træpiller, blæst	200 kr.
16	Vand: Gammelt 1- skyls toilet udkiftes til nyt vandbesparende 2- skyls toilet.	6,40 m³ koldt brugsvand	300 kr.
17	Vinduer i kælderrum ved køkken: Udskiftning til helt nyt vindue i kælderen under køkken, hvor der i dag kun er et enkelt lag glas.	1 kWh el 47,42 Kilo træpiller, blæst	200 kr.
18	Varmt brugsvand: Efterisolering af varmtvandsbeholder	-3 kWh el 428,87 Kilo træpiller, blæst	1.100 kr.
19	Kældervæg: Indvendig efterisolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm.	26 kWh el 688,66 Kilo træpiller, blæst	1.900 kr.
20	Kældervæg: Udvendig efterisolering af kældervægge mod krybekælder med 100 mm.	3 kWh el 84,54 Kilo træpiller, blæst	300 kr.
21	Vinduer: Udskiftning af termoruder til energiruder.	226 kWh el 8.094,85 Kilo træpiller, blæst	21.100 kr.
22	Varme, radiatorkreds: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 20-45 til mere energieffektiv type.	109 kWh el	300 kr.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
23	Tag: Udvendig efterisolering af fladt tag med 150 mm.	134 kWh el 3.463,92 Kilo træpiller, blæst	9.200 kr.
24	Varmt brugsvand: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-50 kWh el 1.552,58 Kilo træpiller, blæst	3.900 kr.
25	Etagedæk, krybekælder: Eftersolering af etageadskillelse (Lecadæk + 50 mm pladebatts) mod uopvarmet krybekælder	25 kWh el 657,73 Kilo træpiller, blæst	1.800 kr.
26	Varme, radiatorkreds: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 20-45 til mere energieffektiv type.	71 kWh el	200 kr.
27	Ydervæg: udvendig efterisolering af ydervægge	423 kWh el 10.661,86 Kilo træpiller, blæst	28.100 kr.
28	Kældervæg: Indvendig efterisolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm.	4 kWh el 117,53 Kilo træpiller, blæst	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen omfatter 6 bygninger:

1. Blok 2, værelsesfløj, anvendelse daginstitution kategori 450, opført 1965, bygningsareal 578 m2.
2. Blok 1, forhal spisestue, anvendelse daginstitution kategori 450, opført 1906, bygningsareal 1152 m2.
3. Køkkenblok, anvendelse daginstitution kategori 450, opført 1906, bygningsareal 123 m2.
4. Fyrrum, anvendelse daginstitution kategori 450, opført 1906, bygningsareal147 m2.
5. Blok 3, værelsesfløj, anvendelse daginstitution kategori 450, opført 1978, bygningsareal 1220 m2.
6. Udhus, uopvarmet, opført 1978, bygningsareal 85 m2.

Samlet bygningsareal = 3220 m2.
Dette energimærke omfatter 5 bygninger (1-5).
Der udføres månedlige aflæsninger af energi- og vandmålere.
Opvarmet areal er hentet fra BBR.
Oplyst forbrug er leveret af bygningsejer.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag består af 14 cm Lecadæk isoleret med ca 90 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning er efterisoleret til i alt 300 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i bygning 4 (varmecentral) antages uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft 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. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 23: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Ydervægge**

Status: Teglstenhulmure antages isoleret med 125 mm isolering.
Ydervæg ved afblændet køkkenvindue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med ca 50 mm mineraluld.
Kældervægge mod krybekælder er udført som 40 cm massiv beton. Væggen er uisoleret.
Kælderydervægge mod jord er udført som 44 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret udvendig med 300 mm ral.
Kælderydervægge under bygning er udført som 40 cm massiv beton samt 200 mm ral udvendig.
Ydervægge i bygning 4, varmecentral, antages at bestå af 35 cm massiv teglvæg.

Forslag 8: Montering af indvendig isolering på massive ydermure med mineraluld i en tykkelse på 100 mm, effektiv dampspærre og afsluttet med en godkendt beklædning f.eks. 13 mm gips. Der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 19: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 20: Montering af 100 mm isoleringsvæg i krybekælder.

Forslag 27: Udvendig efterisolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.

Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men kan overvejes i forbindelse med en evt. renovering/forbedring. Forslaget kan desuden medføre øget komfort i huset samt en besparelse på udgifterne til opvarmning.

Forslag 28: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt med termoruder, dog er nogle partier mod parkeringspladsen, samt hele køkkenfløjen med energiruder.
I kælderrum under køkkenet er der desuden et enkelt vindue med enkellagsglas.

Forslag 6: Montering af ét lags energiglas i forsatsruder.

Forslag 17: Udskiftning til helt nyt vindue monteret med energirude kælderrum under køkkenet, hvor der i dag kun er et enkelt lag glas.

Forslag 21: Udskiftning af termoruder til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet antages uisoleret.
Terrændæk i køkken er med gulvvarme og antages uisoleret til gældende krav på renoveringstidspunktet.
Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

Det er i praksis svært at stille fornuftige forslag om efterisolering af terrændæk, hvis krav til varmeisoleringsevne i BR08 skal efterleves. Vi har derfor undladt at stille forslaget.
Etageadskillelser med krybekælder består af henholdsvis beton samt trækonstruktioner.
Visse steder er der efterisoleret med 5 cm mineraluld på underside af adskillelsen.

Forslag 2: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet (nybyggeri).

Forslag 3: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet (nybyggeri), men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 25: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letbeton med 100 mm mineraluld, dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet (nybyggeri).



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Kælder**

Status: Der er delvis kælder (bygning 2). Kælderen er opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ventilation på toiletter er mekanisk udsugning
Ventilation i fællesrum er balanceret (indblæsning/udsugning) med varmegenvinding.
Ventilation i gange, m.m. er naturlig, dvs, gennem åbne vinduer, utæheder, m.m.

Forslag 11: Ventilation i fællesrum: Udskiftning af aggregater til mere energieffektive typer, med spareventilatorer/-motorer, varmegenvinding.

- **Køling**

Status: Der er ikke komfortkøling.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. De 2 kedler (Manna Stoker) er installeret i 2001 og 2005. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er nyere kompakte solokedler med automatisk fyring. Der er integreret pumper til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
En ældre oliefyret kedel er bibeholdt som standby.
Kedlerne er placeret i uopvarmet fyrrum.

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørerne er ført i uopvarmet teknikrum.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmt brugsvand produceres i 2x1000 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderne er placeret i uopvarmet teknikrum.
Varmt brugsvand: Cirkulationspumper Grundfos UP 20-30 N 150 + Grundfos UP 20-15 150.

Forslag 12: Varmt brugsvand: Eksisterende cirkulatiomspumper Grundfos UP 20-30 N 150 + Grundfos UP 20-15 150 udskiftes til mere energieffektive typer, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-40 N.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Forslag 15: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Rørerne er ført i uopvarmet teknikrum

Forslag 18: Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
Beholderne er placeret i uopvarmet teknikrum.

Forslag 24: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varme, radiatorkreds: Cirkulationspumpe Grundfos UPS 20-45
Varme, radiatorkreds: Cirkulationspumpe Grundfos UMS 20-20.
Varme, radiatorkreds: Cirkulationspumpe Grundfos UP 36-50 F 200.
Varme, kedelpumpe: Cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180.
Varme, kedelpumpe: Cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-80 180.
Varme, kedelpumper: Cirkulationspumper Grundfos UPS 25-60 180.
Varme, radiatorkredse: Cirkulationspumper Grundfos UMS 50-60 F06.
Varme, gulvvarmekreds: Cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 4: Varme, kedelpumpe: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-80 180 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Grundfos Magna 25-100 180.

Forslag 5: Varme, kedelpumper: Eksisterende cirkulationspumper Grundfos UPS 25-60 180 udskiftes til mere energieffektive typer, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60 180.

Forslag 7: Varme, radiatorkreds: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UP 36-50 F 200 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Grundfos Magna 32-60.

Forslag 9: Varme, radiatorkreds: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-40.

Forslag 10: Varme, gulvvarmekreds: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-40.

Forslag 13: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 14: Varme, radiatorkredse: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumper Grundfos UMS 50-60 F06 til mere energieffektiv typer, som f.eks. Grundfos Magna 50-60 F.

Forslag 22: Varme, radiatorkreds: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UPS 20-45 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Alpha2 25-60.

Forslag 26: Varme, radiatorkreds: Eksisterende cirkulationspumpe Grundfos UMS 20-20 udskiftes til mere energieffektiv type, som f.eks. Grundfos Alpha2 20-40.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Solceller er ikke umiddelbart økonomisk rentabelt.

- **Varmepumper**

Status: Varmepumper er ikke umiddelbart økonomisk rentabelt (der fyres med træpiller).

- **Solvarme**

Status: Solvarme er ikke umiddelbart økonomisk rentabelt (der fyres med træpiller).

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i fællesstue består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningsanlæggene i spisestue består af uplight armaturer samt lamper med sparepærer.
Belysningen i vindfang består af armaturer med 15 watt sparepærer.
Belysningsanlæggene i køkkenafdeling består af traditionelle 36 watt lysstofrør.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. I mellemgangen er der desuden 5 stk sparepærer.
Halvdelen styres ved hjælp af ur, resten styres manuelt.
Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktrør. Der er etableret timer-tryk i opgang mod syd.
Belysningen i forhal ved hovedindgang består af uplight armaturer samt sparepærer.
Belysningen i toiletrum består af armaturer med kompaktrør.
Belysningen i kælderarealer består af sparepærer.
Belysningen i opholdsstuer på 1. sal består af armaturer med hver 4 stk sparepærer.
Belysningsanlæggene i kontorarealer består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen i bygningen der huser varmecentral består af armaturer med glødepærer samt sparepærer. I varmerummet sker belysningen ved hjælp af lysstofrør.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udebelysning består af standerlamper samt vægarmaturer, med sparepærer.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i bygning 4, varmecentral er af typen med stort skyl.

Forslag 16: Gammelt 1- skyls toilet i bygning 4, varmecentral, udskiftes til nyt vandbesparende toilet med stort og lille skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er med vandmængdebegrænsere.



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1906
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 3220 m²
- **Opvarmet areal:** 3220 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysninger svarer til faktiske forhold.
Ejendommen benyttes ifølge BBR som daginstitution men er stadig registreret som døgninstitution i Energimærkningsordningens database. Mærket er derfor indberettet som døgninstitution.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Træpiller, blæst:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning 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 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.

ENERGI STYRELSEN

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200034764
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Claus Ankjærø
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Claus Ankjærø	**Firma:**	NRGi Rådgivning A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	**Telefon:**	70208686
E-mail:	clan@nrgi.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	14-06-2010
Energikonsulent nr.:	250466		

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