Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Løkkekrogen 11B
Postnr./by: 2625 Vallensbæk
BBR-nr.: 187-15235 -003
Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management 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:** 14.329 kr./år
- **Forbrug:** 76.833 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 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	Montering af styring på punktudsug	614 kWh el 13.420 kWh fjernvarme	7.700 kr.	2.400 kr.	0,3 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	826 kWh el 2.190 kWh fjernvarme	2.500 kr.	2.000 kr.	0,8 år
3	Montering af termostatventiler	-1 kWh el 5.580 kWh fjernvarme	2.800 kr.	11.500 kr.	4,2 år
4	Isolering af hule gavlydervægge ved indblæsning af granulat U-værdi 0,49	-4 kWh el 5.660 kWh fjernvarme	2.800 kr.	24.500 kr.	8,8 år
5	Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	-1 kWh el 2.000 kWh fjernvarme	1.000 kr.	13.200 kr.	13,4 år

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Indvendig isolering af kælderydervæg over jord med 200 mm.	-3 kWh el 4.960 kWh fjernvarme	2.500 kr.	43.500 kr.	17,8 år
7	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	-9 kWh el 12.250 kWh fjernvarme	6.100 kr.	117.700 kr.	19,5 år
8	Nye belysningsarmaturer med bevægelsesmeldere og styret efter dagslysniveau	11.542 kWh el -4.650 kWh fjernvarme	17.400 kr.	98.900 kr.	5,7 år
9	Automatik til central styring	-67 kWh el 13.060 kWh fjernvarme	6.400 kr.	94.900 kr.	15,0 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** 25.130 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 21.922 kr./år

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

- **Besparelser i alt** 47.051 kr./år
- **Investeringsbehov** 408.461 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
10	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1 kWh el 980 kWh fjernvarme	500 kr.
11	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1 kWh el 800 kWh fjernvarme	400 kr.
12	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	-2 kWh el 5.440 kWh fjernvarme	2.700 kr.
13	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	-3 kWh el 4.110 kWh fjernvarme	2.100 kr.
14	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	210 kWh fjernvarme	200 kr.

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
15	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	570 kWh fjernvarme	300 kr.
16	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	-2 kWh el 4.550 kWh fjernvarme	2.300 kr.
17	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	50 kWh fjernvarme	24 kr.
18	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1 kWh el 640 kWh fjernvarme	400 kr.
19	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	540 kWh fjernvarme	300 kr.
20	Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	-1 kWh el 1.360 kWh fjernvarme	700 kr.
21	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	530 kWh fjernvarme	300 kr.
22	Udførelse af nyt terrændæk	-4 kWh el 5.290 kWh fjernvarme	2.700 kr.
23	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	-2 kWh el 2.920 kWh fjernvarme	1.500 kr.
24	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	290 kWh fjernvarme	200 kr.
25	Efterisolering af kanaler med 50 mm	-1 kWh el 1.150 kWh fjernvarme	600 kr.
26	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	240 kWh fjernvarme	200 kr.
27	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	-2 kWh el 3.370 kWh fjernvarme	1.700 kr.
28	Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	760 kWh fjernvarme	400 kr.

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
29	CTS-lignende anlæg til aflæsning af forbrug		0 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der vil ofte være forskel mellem det beregnede el- og varmeforbrug i forhold til det oplyste energiforbrug, hvilket eksempelvis kan skyldes anvendelsen af standardforudsætninger i energimærkningsprogrammet og brugernes adfærd. Besparelsesforslagene er udarbejdet på grundlag af det beregnede energiforbrug, og bør derfor forholdsmæssigt tilpasses det aktuelle energiforbrug.

Energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 2, samt energimærkningsprogrammet Energy 08, version 1.0.3336.14316.

Daginstitusion, børnehave/vuggestue.
Institutionen er åben hele året fra 6.30 til 17.00 i ugens fem hverdage.

Det opvarmede areal er lig med etagearealet.

Det oplyste årlige varmeforbrug i 2008 er 69,266 MWh ¨ Svarende til 174,174 KWh/m2

Det oplyste årlige El- forbrug i 2008 er 17469 KWh - Svarende til 44,00 KWh/m2

Det oplyste årlige vandforbrug i 2008 er 370 m3 - Svarende til 0,932 m3/m2

Ved de givne forudsætninger er der beregnet et teoretisk energibehov på i alt 370 kWh/m2pr.år. svarende til mærkningskarakter G.
Det teoretiske årlige energibehov til opvarmning, El til bygningsdrift og El til køling er fordelt med h. h. v. 267,5 kWh/m2 fjernvarme, 75,8 kWh/m2 El til bygningsdrift og 0,0 kWh/m2 til køling.

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. U-værdi 0,19

Forslag 27: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 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. hævning af eksisterende gangbro i tagrummet er indeholdt i overslagsprisen. U-værdi 0,09

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af uisoleret trærem. U-værdi 1,9
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. U-værdi 0,92
Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betonvæg. U-værdi 3,6
35 cm hul mur, uisoleret, med 10 % kuldebro U-værdi 1,6
Ydervæg med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering. U-værdi 0,6
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. U-værdi 0,91

Forslag 4: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. U.værdi 0,49

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på inderside rem med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. U-værdi 0,45

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord med 200 mm isolering, 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 under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. U-værdi 0,2

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Bygningsdele

Forslag 13: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 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. U-værdi 0,18

Forslag 17: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 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. U-værdi 0,18

Forslag 23: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. U.værdi 0,18

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Bygningsdele

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. U-værdi 2,7
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 2,6
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. U-værdi 1,2
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. U-værdi 1,2
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. U-værdi 1,2
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 2,8
Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 3,1
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 2,9
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. U-værdi 1,5.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 2,8
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. U-værdi 2,8
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. U-værdi 1,6
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.U-værdi 4,1
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas. U.værdi 4,1

Forslag 12: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi 1,4

Forslag 14: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi 1,5

Forslag 15: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi 1,4

Forslag 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi 1,4

Forslag 19: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. U-værdi 1,7.

Forslag 20: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi 1,6

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Bygningsdele

Forslag 21: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. U-værdi 1,7

Forslag 26: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. U-værdi

Forslag 28: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant. U-værdi 1,6

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. U-værdi 0,8. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret. U-værdi 1,1
Linietab langs ydervægge.

Forslag 7: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 250 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 vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. U-værdi 0,15

Forslag 22: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. U-værdi 0,11

Ventilation

- **Ventilation**

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Ventilation

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele huset. Der er indblæsningsventiler i opholdsrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler og varmeflade er placeret i (Loftrum). Huset anses for at være normal tæt.
Der er naturlig ventilation i hele huset i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er mekanisk udsugning fra emhætte over opvaskemaskine i køkken.
Venntilationskanaler er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Montering af tidsstyring på udsug ved opvaskemaskine enten med timer eller styret fra opvaskemaskine hvis det er muligt på de eks. maskiner.

Forslag 25: Efterisolering af ventilationskanaler til 100 mm

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 130 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grunfoss Alpha 2.

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Varme

Forslag 10: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 11: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 18: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 24: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 9: Til regulering af varmeanlæg skal der monteres automatik for central styring.

- **Automatik**

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er der ikke monteret automatik for central styring.
Der er ikke monteret regulering af varme m.v. ved central styring.

Forslag 3: På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler med forindstillingsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 9: Til regulering af varmeanlæg skal der monteres automatik for central styring.

Forslag 29: Der bør etableres CTS anlæg og som minimum målere på vand, varme og El samt separate målere på ventilationsanlæggene.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Vedvarende energi

Status: Der er ingen solvarme.

Det vurderes, at det ikke er rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris for opvarmning.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Det vurderes, at det ikke er rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris for opvarmning.

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes, at det ikke er rentabelt at installere solceller, da den samlede energipris for solceller bliver større end den nuværende elpris.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Forslag 8: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i rummene.

- **Andre elinstallationer**

Status: Fryseskab Vestfrost B300
Kummefryser vestfrost skf 375 fra 1996
Nyt køleskab som Siemens KG36VVOO
Afløbspumpernes forbrug kan optimeres ved at udskifte toiletterne til småtskyllende toiletter og derved reducere den mængde vand som skal pumpes.

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1973
- **År for væsentlig renovering:** 1996
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 638 m²
- **Opvarmet areal:** 397 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,49 kr. pr. kWh
El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	14.328,75 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200013549
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Per Kristian Jensen **Firma:** Dansk Energi Management 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 vudering 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Per Kristian Jensen	**Firma:**	Dansk Energi Management A/S
Adresse:	Vestre Kongevej 4-6, 8260 Viby J	**Telefon:**	87340600
E-mail:	pkj@dem.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	23-03-2009
Energikonsulent nr.:	100590		

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