



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hovedgaden 17
Postnr./by: 7490 Aulum
BBR-nr.: 657-900622-002
Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro 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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 32.032 kr./år Forbrug: 56.274 kWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 31-12-2008 - 31-12-2009 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af urstyring på pumpe for varmt brugsvand til drift i bygningens benyttelsestid	102 kWh el 2.720 kWh fjernvarme	1.300 kr.	1.500 kr.	1,2 år
2 Elradiatorer udskiftes til vandbårne radiatorer	2.114 kWh el -2.110 kWh fjernvarme	3.200 kr.	15.000 kr.	4,7 år
3 Varmefordelingsrør til tilbygning fra 2003 flyttes til en placering under loftsisoleringen	15 kWh el 1.020 kWh fjernvarme	500 kr.	1.000 kr.	2,4 år
4 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	1.046 kWh el	2.000 kr.	6.500 kr.	3,3 år
5 Isolering af uisolerede tilslutningsrør til brugsvandsveksler	-40 kWh el 810 kWh fjernvarme	300 kr.	1.000 kr.	3,9 år



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler	-17 kWh el 320 kWh fjernvarme	91 kr.	500 kr.	5,5 år
7 Isolering af varmfordelingsrør	-17 kWh el 320 kWh fjernvarme	91 kr.	500 kr.	5,5 år
8 Efterisolering af skråvægge i oprindelig bygning med 250 mm mineraluld	31 kWh el 650 kWh fjernvarme	400 kr.	8.100 kr.	25,8 år
9 Indvendig isolering af kælderydervæg mod kold jord og det fri med 100 mm mineraluld	110 kWh el 2.320 kWh fjernvarme	1.200 kr.	29.200 kr.	26,4 år
10 Montering af 60 m ² solceller i taget	8.676 kWh el	16.500 kr.	300.000 kr.	18,2 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.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	6.128	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	18.916	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	25.045	kr./år
• Investeringsbehov	363.133	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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
11 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning med 150 mm mineraluld	29 kWh el 610 kWh fjernvarme	300 kr.
12 Efterisolering af spidsloft i oprindelig bygning med 100 mm mineraluld	19 kWh el 400 kWh fjernvarme	200 kr.
13 Udskiftning af 1-skyls toiletter (pr. stk.)	3,50 m ³ koldt brugsvand	200 kr.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
14 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	291 kWh el 6.550 kWh fjernvarme	3.100 kr.
15 Vinduer og døre med 1-lag glas udskiftes til nye vinduer og døre med energiruder	14 kWh el 310 kWh fjernvarme	200 kr.
16 Efterisolering af lodrette skunkvægge i oprindelig bygning med 150 mm mineraluld	21 kWh el 450 kWh fjernvarme	300 kr.
17 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser i oprindelig bygning med 100 mm mineraluld	7 kWh el 140 kWh fjernvarme	67 kr.
18 Isolering af varmfordelingsrør i teknikrum	-19 kWh el 210 kWh fjernvarme	45 kr.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er i energimærkningen benævnt: Herning Kommune. Sag nr. 412, Regnbuen.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter 2008 af 1. oktober 2009, version 3.

Bygningerne er kommunaltejede bygninger, der anvendes til daginstitution. Energimærkningen omfatter bygning nr. 2 og bygning nr. 4 på ejendomsnummer 900622. Bygningerne er i 1 etage og er beliggende på Hovedgaden 17 i Hodsager

Bygningerne er opført i år 1955 og ombygget/renoveret i år 1991 og 2003.

Den ugentlige brugstid er oplyst til ca. 55 timer svarende til en daglig brugstid fra kl. 6.00 til 17.00 i 5 dage om ugen. Endvidere er der i energimærkningen regnet med en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader hele året.

Der er foretaget et tillæg til energirammen på 5,6 kWh/m² på grund af bygningens brugstid på 55 timer om ugen og en udsuget luftmængde større end 1,2 l/sm².

Der er indhentet bygningstegninger med plan, snit og facade. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelser vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Oplysninger om bygningens vand-, varme- og elforbrug er indhentet i Herning Kommunes energiledelsessystem benævnt Omega.

Isoleringsgraden på vand- og varmeledninger overholder ikke den nuværende isoleringsstandard i DS 452.

Det opvarmede areal er opmålt til 587 m².

Energimærket omfatter to bygninger.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrug af forbrug.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Det beregnede fjernvarmeforbrug er på 66.610 kWh pr. år mod det graddagekorrigerede oplyste fjernvarmeforbrug på 56.274 kWh pr. år. Forskellen er på 10.336 kWh svarende til 18,4 %.

I forhold til nøgletal er bygningernes varmeforbrug lavt. Det beregnede varmeforbrug er som forventet ud fra bygningernes alder og tilstand.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Bygningerne er med sadeltag med hanebånd eller gitterspær. Tagbelægninger er eternitskiffer eller eternitbølgeplader.

Loft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionen overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Spidsloft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Skråvægge i oprindelig bygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionen overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Lodrette skunkvægge i oprindelig bygning er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionen overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Loft mod uopvarmet skunk i oprindelig bygning er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.
Skråvægge i tilbygning er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge i tilbygningen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionerne i tilbygningen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Forslag 8: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Eventuel udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller eventuel udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning med 150 mm mineraluld.

Forslag 12: Efterisolering af spidsloft i oprindelig bygning mod uopvarmet tagrum med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



Forslag 16: Efterisolering af lodrette skunkvægge i oprindelig bygning med 150 mm mineraluld.

Forslag 17: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser i oprindelig bygning med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



• Ydervægge

Status: Kælderydervægge mod kold jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Kældervægge mod kold jord overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Kælderydervægge mod varm jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Kældervægge mod varm jord overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008. Der er ikke økonomisk rentabelt at efterisolere kældervæg mod varm jord.

Kældervægge mod det fri består af 30 cm massiv betolvæg.

Kælderydervægge mod det fri overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Ydervægge i oprindelig bygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er efterisolert med granulat.

Ydervægge i den oprindelige bygning overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008. Det er ikke økonomisk rentabelt at efterisolere ydervægge.

Væg mod uopvarmet tagrum i tilbygningen er udført som 30 cm teglhulmur isoleret med 75 mm isolering.

Væggen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Lette ydervægge i tilbygningen til oprindelig bygning vurderes at være udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktionen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Ydervægge i gangareal er udført som let konstruktion med vinduesparti i hele arealet.

Konstruktionen overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge i tilbygning overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Væg mod uopvarmet rum på 1. sal i tilbygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Konstruktionerne i tilbygningen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Forslag 9: Indvendig isolering af kælderydervæg mod kold jord og det fri med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og døre er generelt i plast og monteret med 2-lags termorude eller med 2-lags energirunde.

Tagvinduer er monteret med 2 lags termorude.

Kældervinduer og kælderdør er i træ og monteret med 1-lag glas.

Vinduer og døre med 2-lags termoglas overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Vinduer og døre med 2-lags energiglas overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Forslag 14: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1 W/m²C. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 15: Vinduer og døre med 1-lag glas udskiftes til nye vinduer og døre med energiruder med U-værdi mindre end 1,1 W/m²C. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i kælder er udført i beton. Gulvet er uisolaret. Konstruktionen overholder ikke kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008. Det er ikke økonomisk rentabelt at isolere kældergulv.

Terrændæk i oprindelig bygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen.
Konstruktionen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.

Terrændæk i tilbygninger er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyren og 150 mm Leca under betonen.
Konstruktionen overholder kravet til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2008.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Ventilation

• Ventilation

Status: Fællesrum og værksted i stue i tilbygningen ventileres ved mekanisk udsugning med tagventilatorer. Den ventilerede luftmængde er hhv. 400 m³/h og 250 m³/h. Driftstiden er vurderet til 2 timer om dagen. I den øvrige del af benyttelsestiden forudsættes de to lokaler ventileret ved naturlig ventilation med et luftskifte på 0,5 gang i timen.

Den øvrige del af bygningerne regnes for naturligt ventileret i form af oplukkelige vinduer samt udsugning fra toiletter.

Det antages, at det naturlige luftskifte i bygningens brugstid er på 1 gang i timen i stue og på 1 sal og 0,5 gange i timen i kælder.

Varme

• Varmeanlæg

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

Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer på toiletter og i depot i den oprindelige bygning. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 2: Elradiatorer i toiletter og depotrum i den oprindelige bygning udskiftes til vandbårne radiatorer.

• Varmt vand

Status: I energimærkningen er der forudsat et årligt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² svarende til 58 m³. Varmtvandsforbruget er vurderet ud fra et årligt vandforbrug på 292 m³.

Varmt brugsvand produceres ved en varmtvandsvekslerunit i fabrikat HS Tarm VVB 40 TD. Veksleren er isoleret med 30 mm.

Varmtvandsanlægget er med cirkulation.

For cirkulation af varmt brugsvand er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er regnet i konstant drift.

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som DN 20 stålrør. Rørene er uisolaret.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Brugsvandsrør og cirkulationsledninger er udført som DN 20 stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. 1 meter er dog uisolert.

- Forslag 1: Montering af urstyring på pumpe for varmt brugsvand til drift i bygningens benyttelsestid.
- Forslag 5: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til veksler samt 1 meter uisolert varmtvandsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 6: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Garderobe opvarmes med gulvvarme. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en nyere trinstyret pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80.

Varmefordelingsrør er i teknikrum udført som DN 20 stålør. Rørene er uisolert.

Varmefordelingsrør i teknikrum efter blandesløjfe er udført som DN 20 stålør. 8 meter af rørene er uisolert.

Isolerede varmfordelingsrør i 15 PEX til tilbygningen fra 2003 føres i tagrum i tilbygningen fra 1975. Ledningerne føres over loftsisoleringen.

- Forslag 3: Varmefordelingsrør i tagrum til tilbygning fra 2003 flyttes til en placering under loftsisoleringen.
- Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg til radiatorer.
- Forslag 7: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i teknikrum med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 18: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør efter blandesløjfe i teknikrum med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Status: Bygningernes varmeanlæg er forsynet med udekompenserende automatik med natsænkning.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 10: Montering af solceller i taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystalinsk silicium eller polykrystalinsk silicium med et areal på 60 m² indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen polykrystalinsk silicium af god kvalitet.

Forslag til solceller giver i energimærkningen giver en årlig besparelse på 8.700 kWh ved installation af solceller. Bygningens årlige elforbrug er på 15.425 kWh.

• Varmepumper

Status: Ved en eventuel installation af varmepumper skal bygningens varmeanlæg ombygges til lavtemperaturanlæg; bl.a. kan varmeafgivelsen ske ved gulvvarme. En ombygning til lavtemperaturanlæg vil være meget omkostningstung, hvorfor installation af varmepumper ikke vil være økonomisk rentabel.

• Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solfangere. Det er ikke økonomisk rentabelt at forsyne bygningen med solfangere på grund af den relative lave fjernvarmepris samt et lavt varmtvandsforbrug. Tilbagebetalingstiden på installation af solfangere vil være over 40 år.

EI

• Belysning

Status: Belysning i kælderen består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Glødepærer udskiftes løbende.

Belysning på toiletterne består af glødepærer og lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Glødepærer udskiftes løbende.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



Belysning i lokale på 1. sal i den oprindelige bygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der sker en løbende udskiftning af glødepærer.

Belysning i garderober, vindfang og gang består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i opholdsrum i stue i den oprindelige bygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i opholdsrum, fællesrum og værksted i stue består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i køkken og omklædning i stue består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Omklædning er forsynet med bevægelsesmelder.

Belysning i lokaler på 1. sal i tilbygningen består generelt af 25 W spots på skinner. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der sker en løbende udskiftning af glødepærer til lavenergipærer.

Vand

• Toiletter

Status: Bygningens ældste toiletter er 1-skyls toiletter. De nye toiletter er 2-skyls toiletter.

Forslag 13: Udskiftning af 1-skyls toiletter, pr. stk. med vandbesparende 2-skyls toiletter. Til beregning af rentabiliteten er der regnet med 5 skyl dagligt pr. toilet i 200 dage om året og et vandforbrug pr. skyl på hhv. 8 liter og 4,5 liter for 1- og 2-skyls toiletter.

• Armaturer

Status: Bygningens armaturer er 1 og 2 grebs armaturer. Brusearmatur er emd termostat.



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1955
- **År for væsentlig renovering:** 2003
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 534 m²
- **Opvarmet areal:** 587 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR-ejermeddelelsen er ejendommens erhvervsareal angivet til 534 m². Ejendommens opvarmede areal er opmålt til 587 m², heraf er 40 m² kælder, der ikke indgår i BBR-erhvervsarealet. Hermed er der overensstemmelse mellem BBR-arealet og det opmålte areal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,39 kr. pr. kWh
El:	1,90 kr. pr. kWh
Fast afgift:	11.158,75 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro 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.

Ordringen 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 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.: 200033157
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Hans Jørgen Gjerløv
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Jørgen Gjerløv	Firma:	Grontmij Carl Bro A/S
Adresse:	Rolighedsvej 30 7400 Herning	Telefon:	97121833
E-mail:	hansjorgen.gjerlov@grontmij-carlbro.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-05-2010

Energikonsulent nr.: 250575

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