





## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Strandlodsvej 5	
<b>Postnr./by:</b>	2300 København S	
<b>BBR-nr.:</b>	101-536785-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200037035	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	14-09-2010	
<b>Energikonsulent:</b>	Hans Jørgen Hagstrøm	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Grontmij   Carl Bro (Glostrup)

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
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 298.883 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 422,93 MWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 27-10-2008 - 27-10-2009</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p><b>Lavt forbrug</b></p>  <p><b>Højt forbrug</b></p>

## Besparesforslag

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
<b>Hovedbygning:</b>				
1 Efterisolering af varmfordelingsrør	7,97 MWh fjernvarme	4.500 kr.	7.900 kr.	1,8 år
2 Indregulering af varmeanlægget	36 kWh el 8,22 MWh fjernvarme	4.700 kr.	18.000 kr.	3,8 år
3 Automatisk styring af belysning lager	27.159 kWh el -8,54 MWh fjernvarme	49.600 kr.	228.000 kr.	4,6 år
4 Automatisk styring af belysning kontorer og kantine	1.435 kWh el -0,13 MWh fjernvarme	2.800 kr.	6.800 kr.	2,4 år



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg.	2.684 kWh el	5.400 kr.	15.000 kr.	2,8 år
6 Montering af ny cirkulationspumpe til varmt vand	368 kWh el 1,98 MWh fjernvarme	1.900 kr.	8.000 kr.	4,3 år
7 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	22 kWh el 14,93 MWh fjernvarme	8.500 kr.	162.000 kr.	19,2 år
<b>Sidebygning i gård.:</b>				
13 Automatisk styring af belysning	6.040 kWh el -3,33 MWh fjernvarme	10.300 kr.	14.900 kr.	1,5 år
<b>Bygning mod Strandlodsvej:</b>				
21 Automatisk styring af belysning.	7.300 kWh el -4,21 MWh fjernvarme	12.300 kr.	26.000 kr.	2,1 år
22 Indregulering af varmeanlæg.	5,22 MWh fjernvarme	3.000 kr.	15.000 kr.	5,1 år
23 Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm.	2,93 MWh fjernvarme	1.700 kr.	24.800 kr.	15,1 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



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	13.539	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	89.970	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	103.509	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	526.275	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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](http://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
<b>Hovedbygning:</b>		



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8 Efterisolering af varmfordelingsrør	1,92 MWh fjernvarme	1.100 kr.
9 Isolering af ydervæg hovedbygning	375 kWh el 90,15 MWh fjernvarme	51.500 kr.
10 Udvendig efterisolering af flade tage med 150 mm.	3,08 MWh fjernvarme	1.800 kr.
11 Udskiftning af oprindelige vinduer til energiruder.	11,62 MWh fjernvarme	6.600 kr.
12 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	9 kWh el 14,45 MWh fjernvarme	8.200 kr.
<b>Sidebygning i gård.:</b>		
14 Montering af 40 kvm solceller i taget	3.538 kWh el	7.100 kr.
15 Udvendig efterisolering af flade tag med 150 mm.	1,71 MWh fjernvarme	1.000 kr.
16 Udvendig efterisolering af massiv teglstensmur, 200 mm	27,32 MWh fjernvarme	15.400 kr.
17 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	0,34 MWh fjernvarme	200 kr.
18 Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	1,27 MWh fjernvarme	800 kr.
19 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,39 MWh fjernvarme	300 kr.
20 Efterisolering af varmfordelingsrør	0,13 MWh fjernvarme	73 kr.
<b>Bygning mod Strandlodsvej:</b>		
24 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	33,05 MWh fjernvarme	18.600 kr.
25 Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	3,67 MWh fjernvarme	2.100 kr.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
26 Udskiftning af oplukkelige tagvinduer	1,05 MWh fjernvarme	600 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sags nr. 11.1901.07  
Kunde: Egmont Ejendomme  
Filmlageret, Strandlodsvej 5

Energimærket omfatter 3 bygninger. Det samlede opvarmede areal er efter egen opmåling på 2608 m<sup>2</sup>.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Københavns Energi. I hele ejendommen er der radiatorvarme.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og egne opmåling af bygningerne.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 ver. 3  
Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handel-, service og offentlige bygninger".

Det beregnede forbrug er på 345 MWh svarende til 133 kWh/m<sup>2</sup>, det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 430 MWh eller 165 kWh/m<sup>2</sup>, dette er en afvigelse på ca. 20%. Afvigelsen kan skyldes at de benyttede brugstider for lagget afviger fra de faktiske brugstider og at nogle af bygningerne er dårligere indreguleret end antaget i beregningen.

Besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid over ca. 50 år er individuelt vurderet og er kun medtaget, hvis det er fornuftigt i forhold til andre besparelsesforslag.

Energimærket er udført af Hans Jørgen Hagstrøm og Christian Lundstrøm



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

##### Hovedbygning:

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca 200 mm mineraluld. Dog er isoleringen mange steder stærkt beskadiget grundet fytning og person-trafik. Flere områder er uden isolering af betydning.  
Det flade tag (built-up tag) på sydside af bygningen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med i alt 300 mm. Inden efterisolering af loft fjernes eksisterende beskadiget isolering. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 10: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt.

##### Sidebygning i gård.:

Status: Det flade tag (built-up tag) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 15: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes.

##### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld. Dog er isoleringen mange steder stærkt beskadiget grundet oplagring og person-trafik. Flere områder er uden isolering af betydning.  
Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Forslag 23: Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 25: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

## • Ydervægge

### Hovedbygning:

Status: Ydervægge består af massive teglvægge med en gennemsnitlig tykkelse på 35 cm.

Forslag 9: Det anbefales, at efterisolere ydervæggene med en samlet tykkelse på 200 mm monteres. Den udvendige efterisolering afsluttes med en ny træbeklædning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres muligvis herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

### Sidebygning i gård.:

Status: Ydervægge består af massiv betonvæg med en tykkelse på 120 mm.

Forslag 16: Det anbefales at montere en udvendig isoleringsvæg på de massive ydermure med 200 mm isolering, og afsluttet med godkendt beklædning. Den udvendige efterisolering afsluttes f.eks. med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Facadernes udseende ændres muligvis markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Forslag 24: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

**Hovedbygning:**

Status: Oprindelige vinduer er udført med karm og sprosser i jern, og er monteret med 1 lag glas. Der er nogle steder monteret forsatsrude med et lag glas.

Oplukkelige vinduer hovedsageligt på 1. sal er med 2 rammer og overliggende fast parti. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer hovedsageligt på 2. sal er med 2 rammer og underliggende fast parti af 8 mm blændplade. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Nyere vinduer i vestlig ende af bygningen er med 2 gående rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Hoved adgangsvej til lager i stuen er en alu-rulleport.

Forslag 11: Udskiftning af oprindelige vinduer udført med karm og sprosser i jern og 1 lag glas med forsatsrude, til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

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

**Sidebygning i gård:**

Status: Oplukkelige vinduer i vestgavl er med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Faste vinduer mod passage er med 1 lag glas. Vinduer har forsatsrude med 1 lag glas. Massive yderdøre er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Faste ovenlys er monteret med 1 lag glas og har forsatsrude med 1 lag glas.

Forslag 17: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 18: Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye ovenlys monteret med 2 lags energirude.

Forslag 19: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

**Bygning mod Strandlodsvej:**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer mod Strandlodsvej og gård er med 2 hhv 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

Oplukkelige tagvinduer er af fabrikat Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Altandør mod gård er med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.  
I sydgavl er indgang en alu-rulleport.

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

- **Gulve og terrændæk**

**Hovedbygning:**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

**Sidebygning i gård.:**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

**Bygning mod Strandlodsvej:**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

## Ventilation

- **Ventilation**

**Hovedbygning:**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er regnet noget utæt.

**Sidebygning i gård.:**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er regnet noget utæt.

**Bygning mod Strandlodsvej:**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er regnet noget utæt.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## Varme

### • Varmeanlæg

#### Hovedbygning:

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

#### Sidebygning i gård.:

Status: Bygningen forsynes med varme fra hovedbygningen.

#### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: Bygningen er opvarmet med centralvarme. Centralvarmen kommer fra hovedbygningen, hvor der er placeret en veksler til at omforme fjernvarmen til centralvarme. Fra veksleren fordeles varmen til radiatorsystemet.  
Umiddelbart blev det konstateret at anlægget ikke er indreguleret til en optimalt udnyttelse, hvilket giver et større energiforbrug.

### • Varmt vand

#### Hovedbygning:

Status: Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det vurderes at varmtvandsbeholderen er for stor til det aktuelle varmtvands forbrug og bør ved en eventuel udskiftning udskiftes til en mindre varmtvandsbeholder. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.  
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
Fordeling af det varme vand sker via en Smedegaard Vario 25 V med en effekt på 65 w.

Forslag 6: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe af varmtvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

#### Sidebygning i gård.:

Status: .

### • Fordelingssystem

#### Hovedbygning:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.  
Varmefordelingsrør i jord er udført som 32 mm stålrør.  
Varmefordelingsrør for østlig del af bygningen er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.  
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

forsyner den vestlige del af bygningen samt bygning mod Strandlodsvej. Pumpen er af fabrikat Smedegård type EV5-125-46 og har en effekt på 352 W  
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen forsyner østlige del af bygningen samt sidebygning i gård. Pumpen er af fabrikat Smedegård type EV 6-125-4 og har en effekt på 300 W

- Forslag 1: Efterisolering af varmfordelingsrør for østlig del af bygningen med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt. Der er her regnet med udskiftning af to cirkulationspumper.
- Forslag 8: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

#### **Sidebygning i gård.:**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

- Forslag 20: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

#### **Bygning mod Strandlodsvej:**

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 50 mm isolering.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## • Automatik

### Hovedbygning:

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. 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. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der blev konstateret en for ringe afkøling af fjernvarmevandet, hvilke udløser et tillæg på varmeregningen fra Københavns Energi.

Forslag 2: Det anbefales, at varmeanlægget indreguleres for maksimal afkøling af fjernvarmevandet. En god afkøling kan udløse et fradrag på varmeregningen fra Københavns Energi.

### Sidebygning i gård.:

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

### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: 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. Til regulering af varmeanlæg er der ingen automatik for central styring. Der blev der konstateret en for ringe afkøling af fjernvarmevandet, hvilke udløser et tillæg på varmeregningen fra Københavns Energi

Forslag 22: Det anbefales, at varmeanlægget indreguleres for maksimal afkøling af fjernvarmevandet. En god afkøling kan udløse et fradrag på varmeregningen fra Københavns Energi.

## Vedvarende energi

## • Solceller

### Hovedbygning:

Status: Det vurderes at denne bygning er udført således at det arkitektonisk ikke er muligt at montere solceller.

### Sidebygning i gård.:

Forslag 14: Det anbefales, at der monteres solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## EI

### • Belysning

#### Hovedbygning:

Status: Belysningsanlæggene i lager- og ekspeditionslokaler består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.  
Belysningen i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.  
Belysningen i køkken og frokoststue består af armaturer med energisparepærer. Der er ikke styring på belysningen.

Forslag 3: Det anbefales, at montere bevægelsesmeldere og dagslysstyring i lager- og ekspeditionslokale.

Forslag 4: Det anbefales, at montere bevægelsesmeldere og dagslysstyring i gangarealer, kontorer og i kantine.

#### Sidebygning i gård.:

Status: Belysningsanlæggene i lagerlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 13: Det anbefales, at montere bevægelsesmeldere og dagslysstyring i lager- og ekspeditionslokale.

#### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: Belysningsanlæggene i lagerlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 21: Det anbefales, at montere bevægelsesmeldere.

## Vand

### • Toiletter

#### Hovedbygning:

Status: De registrerede toiletter var en blanding mellem enkelt skylstoiletter og dobbeltskylstoiletter.

#### Bygning mod Strandlodsvej:

Status: De registrerede toiletter var en blanding mellem enkelt skylstoiletter og dobbeltskylstoiletter.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

- **Armaturer**

**Hovedbygning:**

Status: Vandarmaturene er generelt ikke med besparelsesarmaturer og der er flere tappesteder til fællesvaske, hvor armaturerne ikke er vandbesparende. Det anbefales at udskifte disse til vandsbesparende armaturer.



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1938 og 1940
- **År for væsentlig renovering:** 1990
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2509 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 2608 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	562,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	71.289,54 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## 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 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.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](mailto:ens@ens.dk)



**Energimærkning nr.:** 200037035  
**Gyldigt 5 år fra:** 14-09-2010  
**Energikonsulent:** Hans Jørgen Hagstrøm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Hans Jørgen Hagstrøm	<b>Firma:</b>	Grontmij   Carl Bro (Glostrup)
<b>Adresse:</b>	Granskoven 8 2600 Glostrup	<b>Telefon:</b>	43486060
<b>E-mail:</b>	hgj@gmcb.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	30-07-2010

**Energikonsulent nr.:** 250569

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.