



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sankt Peders Vej 1
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-161040-001
Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> • Udgift inkl. moms og afgifter: 208.779 kr./år • Forbrug: 1.538,85 GJ fjernvarme • Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</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
1 Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm.	6,65 GJ fjernvarme	600 kr.	4.900 kr.	9,4 år
2 Udskiftning til energisparepærer	3.854 kWh el	7.800 kr.	11.000 kr.	1,4 år
3 Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering.	76,62 GJ fjernvarme	6.000 kr.	65.700 kr.	11,1 år
4 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	173,71 GJ fjernvarme	13.500 kr.	368.800 kr.	27,4 år
5 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	149,53 GJ fjernvarme	11.600 kr.	198.000 kr.	17,1 år
6 Indvendig isolering af kvistflunke med 100 mm.	9,46 GJ fjernvarme	800 kr.	26.000 kr.	35,4 år



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

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	32.604	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	7.720	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	40.324	kr./år
• Investeringsbehov	674.375	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

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
7 Montering af 40 kvm solceller i taget	3.634 kWh el	7.300 kr.
8 Efterisolering af flade tag med 200 mm.	4,42 GJ fjernvarme	400 kr.
9 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	36,87 GJ fjernvarme	2.900 kr.
10 Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1,04 GJ fjernvarme	81 kr.
11 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.	95,76 GJ fjernvarme	7.500 kr.
12 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1,73 GJ fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sags nr. 11.1901.55
Kunde: Storstrøm A/S
Strandvejen 149 / Sankt Peders Vej 1, 2900 Hellerup

Energimærket omfatter 2 bygninger. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 3.601 m².

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er 4 etager.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger fra Gentofte Kommunes Byggesagsarkiv.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

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 1.820 GJ svarende til 506 MJ/m², det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 1.539 GJ eller 427 MJ/m², dette er en afvigelse på 15 %. Afvigelsen kan skyldes forbrugsmønsteret.

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

Energimærkningen er udført af: Anders Lilleskov Mortensen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er uisolereet, og indvendig med forskalling, rør og puds.
Gamle lejligheder - Skråvægge/trempelvægge i tagetagen er uisolerede.
Nye lejligheder - Skråvægge/trempelvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Gamle lejligheder - Loft/tag i kvist er uisolereet.
Nye lejligheder - Loft/tag i kvist er isoleret med 200 mm mineraluld.
Den lukkede tagkonstruktion skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft/tag i kvist med 200 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 250 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.

Forslag 5: 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 8: Åbning af loftkonstruktion og efterisolering med 250 mm mineraluld. Der udføres dampspærre og der søges for at konstruktionen er udluftet på den kolde side af isoleringen.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.
Gamle lejligheder - Kvistflunke består af let konstruktion med udvendig og indvendig pladebeklædning.
Nye lejligheder- Kvistflunke består af let vægkonstruktion med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 6: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med flere rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige kvistvinduer med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med lerindskud mellem bjælker. Loft mod kælder er med rør og puds. Gulve er udført i træ.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm Sundolitt under betonen.
Linjetab mellem etagedæk mod kælder og ydervæg/kælderydervæg.

Forslag 4: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. 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.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

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

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.
I varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
I kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Fordelingen af det varme vand sker via en Grundfos Alpha+ 25-50B 180 med en effekt på 80 w.

Forslag 12: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning 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.
Før veksler - Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Efter veksler - Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.
I kælder - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 340 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60 / F



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. 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 7: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i gangarealer i kælder og på loft består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i butikkerne består af en blanding af armaturer med lavvolthalogen og med lavvoltagearmaturer.

Forslag 2: Belysningen på trapperne udskiftes til energisparepærer

Vand

• Toiletter

Status: De registrerede toiletter er dobbeltskylstoiletter.

• Armaturer

Status: Vandarmaturene er generelt vandbesparende. Brusearmaturene er generelt med besparelsesarmaturer.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1897
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2441 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1204 m²
- **Opvarmet areal:** 3601 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	77,56 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	37.462,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2 værelser - Sankt Peders Vej 1, st.1.	57	4.100 kr.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2 værelser - Sankt Peders Vej 1, 3.3.	61	4.400 kr.
2 værelser - Sankt Peders Vej 1, 3.2.	72	5.100 kr.
2 værelser - Strandvejen 149, 3.mf.	130	9.200 kr.
5 værelser - Sankt Peders Vej 1, 3.4.	142	10.100 kr.
5 værelser - Strandvejen 149, 3.tv.	154	10.900 kr.
5 værelser - Sankt Peders Vej 1, 3.2.	163	11.600 kr.
6 værelser - Strandvejen 149, 3.th.	174	12.400 kr.
7 værelser - Strandvejen 149, 1.th.	188	13.300 kr.
7 værelser - Strandvejen 149, 1.tv. - 149, 2.tv.	202	14.300 kr.
7 værelser - Sankt Peders Vej 1, 1.tv. - 1, 2.tv.	233	16.500 kr.
8 værelser - Strandvejen 149, 2.th.	238	16.900 kr.
1 værelse - Strandvejen 149, st.5.	31	2.200 kr.
1 værelse - Strandvejen 149, st.2.	58	4.200 kr.
1 værelse - Strandvejen 149, st.1.	74	5.300 kr.
1 værelse - Strandvejen 149, st.4. - 149, st.6	84	6.000 kr.
1 værelse - Strandvejen 149, st.3.	109	7.800 kr.
1 værelse - Sankt Peders Vej 1, st.2.	263	18.700 kr.



Energimærkning nr.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
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 m², 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) 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.: 200044107
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2011
Energikonsulent: Anders Lilleskov Mortensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Lilleskov Mortensen	Firma:	Grontmij Carl Bro (Glostrup)
Adresse:	Granskoven 8 2600 Glostrup	Telefon:	43486060
E-mail:	akm@gmcb.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	18-11-2010

Energikonsulent nr.: 250565

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