



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Heimdalsgade 42
Postnr./by: 2200 København N
BBR-nr.: 101-216640-001
Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



08 879 Hamletsgade 2-8, København N

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 1.637.697 kr./år Forbrug: 2.924,40 m³ damp fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010 <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>A B C D E F G</p> <p>Højt forbrug</p> <p>E</p>

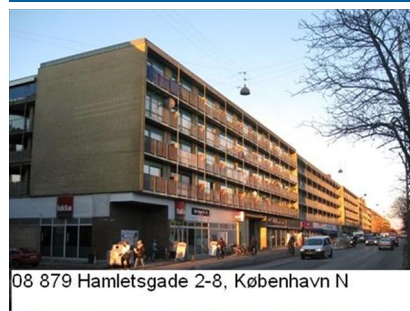
Besparesesforslag

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 Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	56.729 kWh el	113.500 kr.	60.000 kr.	0,5 år
2 Udskiftning til dobbeltskylstoiletter	319,00 m ³ koldt brugsvand	11.200 kr.	5.000 kr.	0,4 år
3 Montering af ny cirkulationspumpe	2.827 kWh el 28,30 m ³ damp fjernvarme	18.500 kr.	10.000 kr.	0,5 år
4 Isolering af uisolerede rør	-35 kWh el 54,97 m ³ damp fjernvarme	24.900 kr.	15.000 kr.	0,6 år
5 Uisolerede ventiler og komponenter isoleres med isoleringskapper.	-118 kWh el 182,94 m ³ damp fjernvarme	82.700 kr.	50.000 kr.	0,6 år



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
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
6 Udskiftning af belysningen samt automatisk styring	198.951 kWh el	398.000 kr.	429.000 kr.	1,1 år
7 Montering af ny varme cirkulationspumpe	10.955 kWh el	22.000 kr.	24.000 kr.	1,1 år
8 Montering af termostatventiler	22 kWh el 6,47 m ³ damp fjernvarme	3.000 kr.	19.200 kr.	6,5 år
9 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	-11 kWh el 28,30 m ³ damp fjernvarme	12.800 kr.	92.100 kr.	7,2 år
10 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	125 kWh el 79,66 m ³ damp fjernvarme	36.400 kr.	1.144.500 kr.	31,5 år
11 Efterisolering af varmfordelingsrør	-1 kWh el 2,34 m ³ damp fjernvarme	1.100 kr.	10.000 kr.	9,4 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

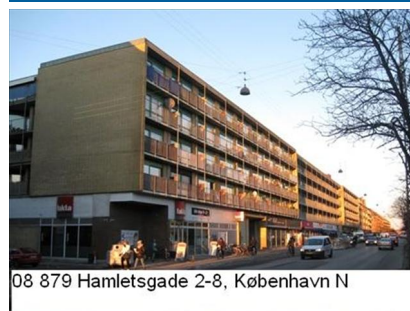
De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

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.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	167.256	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	538.934	kr./år
• Samlet besparelse på vand	11.165	kr./år
• Besparelser i alt	717.355	kr./år
• Investeringsbehov	1.858.750	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). 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
12 Montering af 60 kvm solceller i taget	5.464 kWh el	11.000 kr.
13 Efterisolering af massive betonbjælke med 100 mm.	303 kWh el 192,14 m³ damp fjernvarme	87.700 kr.
14 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	21 kWh el 13,26 m³ damp fjernvarme	6.100 kr.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15 Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude	33 kWh el 38,40 m³ damp fjernvarme	17.500 kr.
16 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	167 kWh el 250,33 m³ damp fjernvarme	113.800 kr.
17 Udvendig efterisolering af ydervægge	120 kWh el 76,10 m³ damp fjernvarme	34.800 kr.
18 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	179 kWh el 113,80 m³ damp fjernvarme	51.900 kr.
19 Udskiftning af skydedørsparti med 2 lags termorude	46 kWh el 38,19 m³ damp fjernvarme	17.400 kr.
20 Udvendig efterisolering af ydervægge	96 kWh el 60,86 m³ damp fjernvarme	27.800 kr.
21 Efterisolering af varmfordelingsrør	1,67 m³ damp fjernvarme	800 kr.
22 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 3,99 m³ damp fjernvarme	1.900 kr.
23 Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	193 kWh el 176,43 m³ damp fjernvarme	80.300 kr.
24 Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	53 kWh el 33,46 m³ damp fjernvarme	15.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sags nr. 11.1901.35

Kunde: Dan-Ejendomme

Hamletsgade 2-8, Heimdalsgade 42-44, 2200 København N.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Energimærket omfatter 2 bygninger. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 14.786 m².

Bygningen opvarmes med damp, men er ved at blive konverteret til fjernvarme.

Bygningen anvendes til beboelse

Der er 5 og 6 etager.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og opmålinger på stedet.

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 2.930 MWh svarende til 142 kWh/m², det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 2924 m³ damp eller 138 kWh/m², dette er en afvigelse på 3%. Afvigelsen kan skyldes forbrugsmønstret.

Ejendommen er et E. Følgende tiltag vil gøre ejendommen til et C:

Rentable tiltag:

1. Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg, 3 stk.
2. Udskiftning af dobbeltskylstoiletter.
3. Montering af cirkulationspumpe.
4. Isolering af uisolerede rør.
5. Uisolerede ventiler og komponenter isoleres med isoleringskapper.
6. Montering af ny varme cirkulationspumpe.
7. Udskiftning af belysningen samt automatisk styring
8. Montering af termostatventiler i badeværelser.
9. Efterisolering af brugsvandsrør med 30 mm mineraluldsmåtte.
10. Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.
11. Efterisolering af varmfordelingsrør.

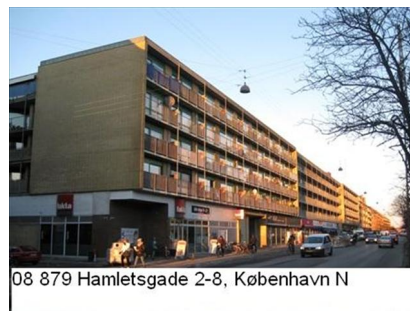
Ikke rentable tiltag:

12. Montering af 60 kvm solceller i taget.
13. Efterisolering af massive betonbjælker med 10 mm.
14. Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.
15. Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude.
16. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder.
17. Udvendig efterisolering af ydervægge.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



18. Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.
19. Udskiftning af skydedørsparti med 2 lags termorude.
20. Udvendig efterisolering af ydervægge.
21. Efterisolering af varmfordelingsrør.
22. Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude.
23. Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti med energiruder.
24. Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.

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: Det flade tag er udført som varmt tag der er isoleret skønsmæssigt med 200 mm mineraluld.
Det skønnes at der er isoleret med 75 mm mineraluld på de altaner som ligger over opvarmede rum.

Forslag 24: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.

• Ydervægge

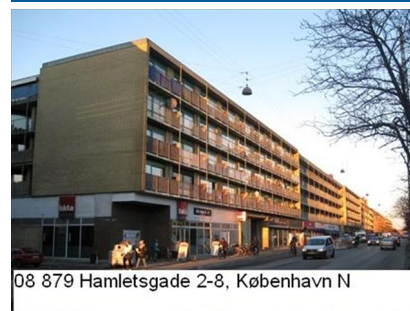
Status: Facader - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med stor andel af faste bindere. Hulrummet formodes at være isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervægge består af 29 cm letbetonvæg og indvendig pladebeklædning.
Ydervægge består af 35 cm massive betonsøjler- og bjælker, udmuret med 30 cm letbetonvæg.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 13: Montering af udvendig isoleringsvæg massiv ydervæg med 175 mm isolering, 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- Forslag 14: 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.
- Forslag 17: Montering af udvendig isoleringsvæg på hule ydermure gennemsnitlig med 175 mm isolering, 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 18: Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 20: Montering af udvendig isoleringsvæg på hule ydermure gennemsnitlig med 100 mm isolering, 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

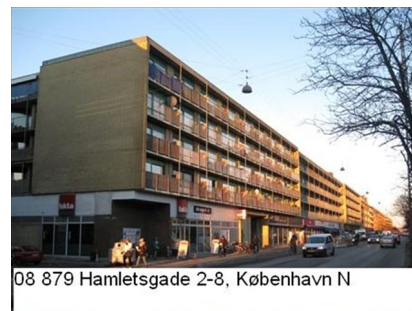
- **Vinduer, døre og ovenlys**

- Status: A - Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
B - Terrassedør og sideparti med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
E - Adgangsdør og sideparti med rude i dør. Dør er monteret med 2 lags termorude. Sideparti er monteret med isileret fyldning



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



G - Facadepart. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Over- og underparti er monteret med isoleret fyldning
H - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
C - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
D - Entredør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
J - Butiksfacadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
F - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

- Forslag 15: Udskiftning af terrassedør og sideparti med 2 lags termorude til terrassedør og sideparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 19: Udskiftning af skydedørsparti med 2 lags termorude til skydedørsparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 22: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 23: Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

- Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med flisegulve. Under dækket er isoleret med 6 cm træbeton.
Etageadskillelse overportrum består af beton med strøgulve. Under etagedækket er der isoleret med min. 150 mm mineraluld.
Terrændæk er udført i beton og er skønsmæssig isoleret med 75 mm mineraluld.
Linjetab mellem dæk og ydervæg.
- Forslag 10: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 150 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.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Ventilation

• Ventilation

- Status: Der er monteret 4 stk. mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer fra køkken og badeværelser, hvoraf 3 stk. er ældre. Ventilationsaggregater er placeret i taghuse. Bygningen anses for at være normal tæt.
- Forslag 1: Eksisterende ventilatorer udskiftes til nye som er mindre energikrævende, i alt 3 stk.

Varme

• Varmeanlæg

- Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
- Forslag 5: Uisolerede ventiler og komponenter isoleres med isoleringskapper.

• Varmt vand

- Status: Varmt brugsvand produceres i 2. stk. 3.200 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm mineraluld.
I varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
I kælder og p-kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Fordelingen af det varme vand sker via en Grundfos UPS 50-60/4 F med en effekt på 530 w.
- Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.
- Forslag 9: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmatte 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 3" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Før veksler - Ventiler og komponenter er uisolerede.
Efter veksler - Varmefordelingsrør er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 40



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



mm isolering.

Efter veksler - Ventiler og komponenter er uisolerede.

Varmefordelingsrør er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Ventiler og komponenter er uisolerede.

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 F

Fordelingen af varmen sker via en Smedegaard Perfecta EI-Vario med en effekt på 1500 W.

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 5060 F.

- Forslag 4: Uisolerede ventiler og komponenter isoleres med isoleringskapper.
- Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.
- Forslag 11 og 21: Varmefordelingsrør efterisoleres med 20 mm mineraluld og lærred til samlet isoleringstykkelse på 60 mm.

• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 24 stk radiatorer i badeværelser. 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.

- Forslag 8: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

- Forslag 12: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 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.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



08 879 Hamletsgade 2-8, København N

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

EI

• Belysning

Status: Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i butikkerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 6: Det anbefales, at installere nyt energieffektivt belysningsanlæg i bygningen med energieffektive armaturer med kompakte rør og pendel med lavenergipære.

Vand

• Toiletter

Status: De registrerede toiletter var en blanding mellem enkelt skylstoiletter og dobbeltskylstoiletter. Der skønnes at være ca. 50 stk. enkeltskylstoiletter.

Forslag 2: Det anbefales, at alle toiletter ved naturlig udskiftning erstattes af en type med 3/6 l. skyl. Ved udskiftning skal det sikres, at kloak og afløb kan renskylles med reduceret skyllemængde.

• Armaturer

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



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 11291 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 7473 m²
- **Opvarmet areal:** 14391 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:	452,90 kr. pr. m ³ damp
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	136.640,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

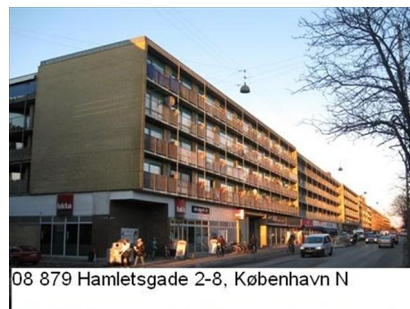
Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

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



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

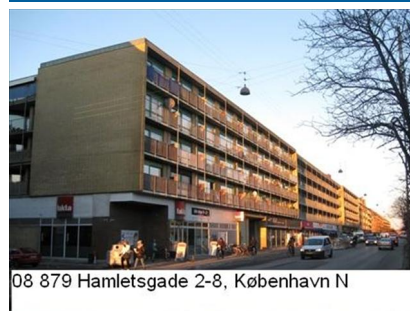


Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
1 værelse - Heimdalsgade 44, 1	26	3.200 kr.
1 værelse - Hamletsgade 8, 4.128. - 8, 4.129. - 8, 4.130.	42	5.100 kr.
1 værelse - Hamletsgade 8, 4.127.	43	5.200 kr.
1 værelse - Hamletsgade 8, 1.67. - 8, 1.68. - 8, 1.71. - 8, 1.72. - 8, 1.73. - 8, 1.74. - 8, 2.86. 8, 2.87. - 8, 2.90. - 8, 2.91. - 8, 2.92. - 8, 2.93. - 8, 3.105. - 8, 3.106. - 8, 3.109. - 8, 3.110. - 8, 3.111. - 8, 3.112. - 8, 4.124. - 8, 4.125.	44	5.300 kr.
1 værelse - Hamletsgade 8, 1.66. - 8, 2.85. - 8, 3.104. - 8, 4.123.	45	5.500 kr.
1 værelse - Hamletsgade 8, 1.69. - 8, 1.70. - 8, 1.75. - 8, 2.88. - 8, 2.89. - 8, 2.94. - 8, 3.107. - 8, 3.108. - 8, 3.113. - 8, 4.126.	46	5.600 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 1.2. - 42, 1.3. - 42, 1.4. - 42, 2.16. - 42, 2.17. - 42, 2.18. - 42, 2.19. - 42, 2.20. - 42, 3.28. - 42, 3.29. - 42, 3.30. - 42, 3.31. - 42, 3.32. - 42, 3.33. - 42, 4.41. - 42, 4.42. - 42, 4.43. - 42, 4.44. - 42, 4.45. - 42, 4.46. - 42, 5.54. - 42, 5.55. - 42, 5.56. - 42, 5.57. - 42, 5.58. - 42, 5.59.	48	5.800 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 1.1. - 42, 2.14. - 42, 2.15. - 42, 3.27. - 42, 4.40. - 42, 5.53.	49	5.900 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 2.21. - 42, 3.34. - 42, 4.47. - 42, 5.60.	50	6.100 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 2.23. - 42, 2.24. - 42, 2.25. - 42, 3.36. - 42, 3.37. - 42, 3.38. - 42, 4.49. - 42, 4.50. - 42, 4.51. - 42, 5.62. - 42, 5.63. - 42, 5.64.	51	6.200 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 2.22. - 42, 3.35. - 42, 4.48. - 42, 5.61.	52	6.300 kr.
1 værelse - Heimdalsgade 42, 2.26. - 42, 2.39. - 42, 4.52. - 42, 5.65. - 44, st.1.*	53	6.400 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 4.194. - 4, 4.195. - 4, 4.196. - 4, 4.197. - 4, 4.198. - 4, 4.199. - 4, 4.200.	58	7.000 kr.
2 værelser - Heimdalsgade 44, 1.tv. - Hamletsgade 4, 4.193. - 4, 4.201.	60	7.300 kr.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.156. - 4, 1.157. - 4, 2.173. - 4, 2.174. - 4, 3.190. - 4, 3.191. - 4, 4.207. - 4, 4.208. - 8, 1.77. - 8, 1.78. - 8, 1.79. - 8, 2.96. - 8, 2.97. - 8, 2.98. - 8, 3.115. - 8, 3.116. - 8, 3.117. - 8, 4.134. - 8, 4.135. - 8, 4.136.	61	7.400 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 3.177. 4, 3.178. 4, 3.179. - 4, 3.180. - 4, 3.181. - 4, 3.182. - 4, 3.183.	62	7.500 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.158. - 4, 2.175. - 4, 3.192. - 4, 4.209.	63	7.600 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 3.176. - 4, 3.184.	64	7.700 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.152. - 4, 1.154. - 4, 2.169. - 4, 2.171. - 4, 3.186. - 4, 3.188. - 4, 4.203. - 4, 4.205. - 8, 1.76. - 8, 1.80. - 8, 1.81. - 8, 1.82. - 8, 1.83. - 8, 1.84. - 8, 2.100. - 8, 2.101. - 8, 2.102. - 8, 2.103. - 8, 2.95. - 8, 2.99. - 8, 3.114. - 8, 3.118. - 8, 3.119. - 8, 3.120. - 8, 3.121. - 8, 3.122. - 8, 4.133. - 8, 4.137. - 8, 4.138. - 8, 4.139. - 8, 4.140. - 8, 4.141.	65	7.900 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.151. - 4, 1.153. - 4, 1.155. - 4, 2.168. - 4, 2.170. - 4, 2.172. - 4, 3.185. - 4, 3.187. - 4, 3.189. - 4, 4.202. - 4, 4.204. - 4, 4.206.	66	8.000 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 2.160. - 4, 2.161. - 4, 2.162. - 4, 2.163. - 4, 2.164. - 4, 2.165. - 4, 2.166.	67	8.100 kr.
1 værelse - Hamletsgade 4, 2.159. - 4, 2.167.	69	8.300 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.143. 4, 1.144. - 4, 1.145. - 4, 1.146. - 4, 1.147. - 4, 1.148. - 4, 1.149.	71	8.600 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.150.	73	8.800 kr.
2 værelser - Hamletsgade 4, 1.142.	74	8.900 kr.
3 værelser - Hamletsgade 8, 4.131.	85	10.300 kr.
2 værelser - Hamletsgade 6, st.2*	178	21.400 kr.
3 værelser - Hamletsgade 4, st.*	220	26.500 kr.
2 værelser - Hamletsgade 6, st.1.*	255	30.700 kr.
4 værelser - Hamletsgade 8, st.*	309	37.200 kr.
1 værelse - Hamletsgade 6, st.3.*	589	70.800 kr.
3 værelser - Hamletsgade 8, st.*	1017	122.300 kr.



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)



08 879 Hamletsgade 2-8, København N

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,

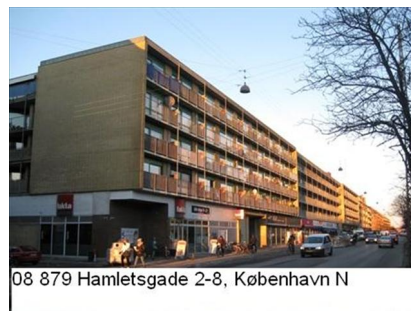
Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200045694
Gyldigt 7 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



08 879 Hamletsgade 2-8, København N

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anne Svendsen	Firma:	Grontmij Carl Bro (Glostrup)
Adresse:	Granskoven 8 2600 Glostrup	Telefon:	43486060
E-mail:	ave@gmcb.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	12-12-2010

Energikonsulent nr.: 250538

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