



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ane Katrines Vej 2	
Postnr./by:	2000 Frederiksberg	
BBR-nr.:	147-006632-001	
Energimærkning nr.:	200049907	
Gyldigt 7 år fra:	06-06-2011	
Energikonsulent:	Find Linnebjerg	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: dansk drift center ApS

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: 1.024.971 kr./år Forbrug: 1.680,01 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 30-12-2009 - 30-12-2010 <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>Højt forbrug</p>

Besparesesforslag

Energikonsulentens 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 Isolering af uisolerede varmfordelingsrør mv. i varmecentralerne.	13,63 MWh fjernvarme	6.500 kr.	7.000 kr.	1,1 år
2 Isolering af uisolerede varme brugsvandsrør/ventiler på loft og i kælder samt i varmecentraler.	-145 kWh el 55,86 MWh fjernvarme	26.300 kr.	30.000 kr.	1,1 år
3 Isolering af uisolerede ventiler og rørstrækninger på varmfordelingsrør på loft og i kældre.	10,18 MWh fjernvarme	4.900 kr.	10.000 kr.	2,1 år
4 Isolering af varme brugsvandsrør i lejligheder.	-1.353 kWh el 120,36 MWh fjernvarme	54.300 kr.	180.000 kr.	3,3 år



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum.	501 kWh el 90,11 MWh fjernvarme	43.900 kr.	1.200.000 kr.	27,4 år
6 Montering af termostatventiler, ialt 25 radiatorer.	35 kWh el 3,49 MWh fjernvarme	1.800 kr.	30.000 kr.	17,3 år
7 WCér skiftes til vandbesparende med 2 skyl.	190,00 m ³ koldt brugsvand	6.200 kr.	120.000 kr.	19,5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

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

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	140.864	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-2.271	kr./år
• Samlet besparelse på vand	6.156	kr./år
• Besparelser i alt	144.749	kr./år
• Investeringsbehov	1.577.000	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

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
8 Udskiftning af cirkulationspumper i varmtbrugsvandsanlæg.	1.282 kWh el	2.800 kr.
9 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	224 kWh el 42,50 MWh fjernvarme	20.700 kr.
10 Efterisolering af varme brugsvandsrør og afgreninger på loft samt varme brugsvandsrør i kælder og i varmecentraler.	-61 kWh el 20,75 MWh fjernvarme	9.800 kr.
11 Vinduesbrystninger og ydermure ekstraisoleres.	2.344 kWh el 446,56 MWh fjernvarme	217.000 kr.
12 Efterisolering af varmerør på loft og alle varmerør i kælder.	24,09 MWh fjernvarme	11.500 kr.
13 Vinduer med forsatsrammer og yderdøre med et lag glas udskiftes til nye med energiruder. I vinduer med ældre termoruder udskiftes ruderne til nye energiruder. Energiruderne skal være 2 lags med varm kant.	604 kWh el 166,61 MWh fjernvarme	80.400 kr.
14 Udskiftning af glødepærer til sparepærer i køkkentrapper.	74 kWh el	200 kr.
15 Udskiftning af lysrør i udebelysningen til nye med HF forkoblinger.	941 kWh el	2.000 kr.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter Ane Katrines Vej nr. 2-32, Kronprinsesse Sofies Vej nr. 43-45, Borups Allé nr. 103, 2000 Frederiksberg.

Bygningen er opført i 1932 og er med 5 etager og uopvarmet tagetager og kælder.

Der er modtaget tegninger af bygninger fra kommunens elektroniske byggesagsarkiv.

Der er ikke oplysninger om etageindretninger i Ane Katrines Vej nr. 2-12 og Kronprinsesse Sofies Vej nr. 43-45.

Mål er stikprøvevis kontrolmålt på stedet med lasermåleudstyr. Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Energimæssige forbedringer af klimaskærmen (vægge, vinduer, yderdøre, tag og gulv) har generelt lang tilbagebetalingstid. Gennemførelse af forslagene medfører forbedret termisk indeklima.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Der er gennemført månedsvise aflæsninger af energi og vandforbrug og registrering af driftdata i varmecentralerne.

Det opgivne energiforbrug og vandforbrug er fra ejendommens energiregistrering og udgifterne fra forsyningsselskabernes årsafregninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds jf. tegninger.

Loftetagen er indrettet med pulterrum og tørrerum.

Ejendommen er ved at få udarbejdet projekt til udskiftning af tagblægningen. Det anbefales, at der samtidig udføres ekstraisolering af etageadskillelsen mod lejlighederne.

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. Der er medregnet etablering af nyt gulv ovenpå isolering samt tilretning af døre.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 36-60 cm massive teglvægge jf. tegninger og registreringer ved gennemgangen.

Vinduebrystning består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) jf. tegninger og registreringer ved gennemgangen.

Forslag 11: Brystning og ydermure: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

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 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. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Det antages, at 40% af vinduerne er med 1 lag glas i vinduer og forsatsrammer og yderdøre er med et lag glas samt 30% af vinduerne er monteret med termoruder. Det antages, at 30% nyere altandøre og vinduer er monteret med energiruder. Antagelsen er fra registreringer ved besigtigelsen.

Forslag 13: Vinduer med forsatsrammer og yderdøre med et lag glas udskiftes til nye med energiruder. I vinduer med ældre termoruder udskiftes ruderne til nye energiruder. Energiruderne skal være 2 lags med varm kant.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisoleret. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset. Der er ikke oplysninger om at gulv i stuelejligheder er efterisoleret.

Forslag 9: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af mineraluldsgranulat.
Hvis hulrum er fyldt med ler/sand kan loft i kælder i stedet isoleres. Der monteres 100 mm mineraluld i loft. Der afsluttes med gipspladebeklædning.
Ved lægning af nyt gulv kan gulv optages. Indskud fjernes og der lægges isolering ned.

Anlægsudgiften er baseret på efterisolering af loft i kælder.

• Kælder

Status: Der er kælder under hele bygningen undtagen i port ved Borups Allé 103. Kælderrummene er uopvarmede og anvendes til pulterrum, cykelrum, tørrerum, depot og varmecentraler.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler fra bad og køkken. 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 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmecentralen er beliggende i Ane Katrinesvej nr. 6.

Der er installeret 2 stk. pladevarmevekslere fabrikat AJVA type 20H 1128, hver med en kapacitet på 625,5 kW.
Pladevarmevekslerne er fremstillet i 1985 og er isoleret med 50 mm PUR afsluttet med metalkapper.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: dansk drift center ApS

Pladevarmevekslerne styres af klimaregulering fabrikat Odin Control Systems type KC9052-00-010.3. i konstant drift med minimumtemperatur på 65 °C og forsyner 3 stk. blandedanlæg med centralvarmevand.

1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 6.
1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 16.
1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 26.

Brugsvandsopvarmningen i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 6 sker ved direkte fjernvarme til pladevarmeveksleren i ladekredsen til varmtvandsbeholderen.

Opvarmning af brugsvand i varmecentralerne Ane Katrinesvej i nr.16 og nr. 26 sker med centralvarme fra varmecentralen i Ane Katrinesvej nr. 6. til pladevarmevekslerne i ladekredsene til varmtvandsbeholderne.

Ejendommens fjernvarmeanlæg er ikke tidssvarende mht. at afkøle fjernvarmevandet tilstrækkeligt.

I den registrerede afregningsperiode er der pålignet en ekstra udgift til for lav afkøling af fjernvarmen på ca. kr.42.000.

Årsagen til den manglende afkøling skønnes systemopbygningen af brugsvandsopvarmningen.

En forbedring af fjernvarmeafkølingen kan ske ved en ombygning af de 3 varmecentraler med nye brugsvandsystem.

Forslag 3: Isolering af uisolerede ventiler, rørstrækninger på varmefordelingsrør på loft og i kældre med 40-50 mm lamelmåtte afsluttet med alufolie/Isogenopak.

Forslag 12: Efterisolering af varmefordelingsrør og afgreninger i kælder samt ringe isolerede afgrening på loft med 30-50 mm lamelmåtte afsluttet med Isogenopak/asfaltpap.

• Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes gennem pladevarmevekslere til varmtvandsbeholdere installeret i 1985.

Ane Katrinesvej 6:

Pladevarmevekslere fabrikat Ajva type 10 H 1111 med varmtvandsforrådsbeholder fabrikat Ajva, 3.000 l.

Cirkulationspumpe til ladekreds og cirkulation, fabrikat Smedegaard type EV 5-100-4V med en indstilling på trin 4 med en effekt på 200 Watt.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: dansk drift center ApS

Ane Katrinesvej 16:

Pladevarmevekslere fabrikat Ajva type 10 H 1103 med varmtvandsforrådsbeholder Ajva 2.500 l.

Cirkulationspumpe til ladekreds og cirkulation, fabrikat Smedegaard type EV 5-100-4V med indstilling på trin 3 med en effekt på 170 Watt.

Ane Katrinesvej 26:

Pladevarmevekslere fabrikat Ajva type 10 H 1106 med varmtvandsforrådsbeholder Ajva 3.000 l.

Cirkulationspumpe til ladekreds og cirkulation, fabrikat Smedegaard type Omega 5-125-4 med en effekt på 180 Watt.

Opvarmningen styres af en selvvirkende temperaturventil i hver beholderkreds.

Varmtvandsbeholdere er isoleret med 80-100 mm mineraluld og pladedarmeveksler er med 50 mm mineraluld afdækket med metalkapper.

Der er koldt vandsmåler på tilgangen før varmtvandsbeholderne til registrering af elektrolysen i varmtvandsbeholderne. Vandmålerne bliver aflæst månedlig ifm. forbrugregistrering.

Varmtbrugsvandcirkulation i kældre er med CIRCON eller TA-STAD indreguleringsventiler på alle afgreninger.

Varme brugsvandsrør i lejligheder er uisolerede galvaniserede stålrør.

Det antages, at der er monteret rørkasser over varme brugsvandsrør i flere lejligheder ifm. modernisering af toiletrum og køkkener..

Varme brugsvandsrør på loft udført af galvaniserede stålrør:

Hovedfordelingsrør er ekstraisoleret til ca. 60 mm imineraluld.

Afgreninger på loft er ekstraisoleret til 40 mm mineraluld.

Enkelte strækninger er isoleret med 10-20 mm isolering.

Ventiler og korte rørstrækninger er uisoleret.

Varme brugsvandsrør i kælder udført af galvaniseret stålrør :

Hovedfordelingsrør i kælder og i varmecentraler er isoleret med 40-60 mm isolering.

Afgreninger i kælder er isoleret med 20 mm isolering.

Korte rørstrækninger, afspærringsventiler og komponenter i kælder og i varmecentraler er uisolerede.

Varmerør i varmecentraler:



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: dansk drift center ApS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført af stålør isoleret med 60-80 mm isolering.

- Forslag 2: Isolering af uisolerede varme brugsvandsrør i loft og kælder, korte rørstrækninger, afspærringsventiler og komponenter i varmecentraler med lamelmåtter afsluttet med asfaltpap/Isogenopak.
- Forslag 4: Isolering af uisolerede varme brugsvandsrør op gennem lejligheder med 30 mm lamelmåtte afsluttet med Isogenopak.
- Forslag 8: Cirkulationspumperne i varmtbrugsvandsanlæg i Ane Katrinesvej nr. 6 og nr.16 udskiftes til nye med automatisk regulering.
- Forslag 10: Efterisolering af varme brugsvandsrør afgreninger på loft og i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med asfaltpap/Isogenopak.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.

Der er 3 afdelinger i ejendommen med fremløb op til fordelingsrør under hanebåndsloftet og ned langs indvendige ydervægge eller tværskillevægge hvor radiatorer er monteret under vinduesbrystninger eller på væg i rummet.

Hovedkreds til pladevarmevekslerne er bestykket med 1 stk. cirkulationspumpe fabrikat Smedegaard type ISO-Bar 8-100-CD og 1 stk fabrikat Smedegaard type EV 8-100-2CD med en fast indstilling på kurve 1 med en effekt på 1500 Watt.

Varmecentralen Ane Katrinesvej 6:
Blandekredsen til radiatorer er monteret med en cirkulationspumpe fabrikat Smedegaard type EV 6-125-4C indstillet på kurve 2, med en effekt på 390 Watt.

Varmecentralen Ane Katrinesvej 16:
Blandekredsen til radiatorer er monteret med en cirkulationspumpe fabrikat Smedegaard type EV 6-125-4, med en effekt på 635 Watt.

Varmecentralen Ane Katrinesvej 26:
Blandekredsen til radiatorer er monteret med en cirkulationspumpe fabrikat Smedegaard type EV 6-125-4C, med en effekt på 524 Watt. Indstillet på kurve 4.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

Varmerør på loft.:

Varmefordelingsrør er ekstraisoleret til 50-60 mm mineraluld og afgrening er ekstraisoleret til 40-50 mm mineraluld afsluttet med alufolie.

Der er en del afgreninger som er isoleret med kun 15 mm isolering mens alle afspæringsventiler er uisolerede..

Varmerør i kældre:

Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-30 mm isolering og afgreninger med 10-15 mm isolering.

Enkelte varmfordelingsrør og ventiler (på afgreninger) under kælderloft er uisoleret.

Varmerør i varmecentralerne:

En del varmfordelingsrør, afspæringsventiler, rørflanger og cirkulationspumper i varmecentralerne er uisoleret.

Varmefordelingsrør i varmecentralerne fra fjernvarmecentralen i nr. 6 til nr. 16 og nr. 26 er samisolert med 60 mm mineraluld.

Varmefordelingsrør i varmecentralerne nr. 6, nr. 16 og nr. 26 er isoleret med 50 mm mineraluld.

Fjernvarmerør i varmecentralen i nr. 6 er isoleret med 60 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør, afspæringsventiler, rørflanger, cirkulationspumper i varmecentralerne med 60 mm lamelmåtte afsluttet med Isogenopak, evt. standard isoleringsskåle til cirkulationspumper.

• **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg til radiatorerne er monteret automatik for central styring.

1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 6, fabrikat Clorius type KC 7300.

1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 16, fabrikat Clorius type KC 7700.

1 stk. i varmecentralen Ane Katrinesvej nr. 26, fabrikat Clorius type KC 7300.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, Det antages, at der er radiatorhaner/ventiler på 25 stk. radiatorer.

Forslag 6: På 25 stk. radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Solceller er endnu ikke rentable for denne type byggeri. Ved facade eller tagrenovering kan solceller passende tænkes ind i byggeriet.

- **Varmepumper**

Status: Med "billig" fjernvarme er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Med "billig" fjernvarme er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.

Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand. Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 25% af varmtvandsforbruget.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og manuel tidsstyring.

Belysningen i køkkentrappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper med manuel tidsstyring.

Forslag 14: Glødepærer i eksisterende armaturer i 4 køkkentrappeopgange udskiftes til sparepærer .

- **Andre elinstallationer**

Status: Udendørsbelysning består af lysstofrør med almindelige spoler og styret af skumringsrelæ og ur. Armaturerne er monteret på ydervæg over udvendig kældergang i bygningens gårdside og i gårdarealet ved Borups Allé 103.

Kælder og loft belysningen antages at være med 20 % gløderærer og 80 % sparepærer.

Der er registreret drænpumper i de dybe kælderrum ved nedlagte kedelcentraler. Type og effekt er ukendt.

Forslag 15: Udskiftning af lysrør i udebelysningen med nye spoler (HF forkoblinger) i alle lukkede armaturer. Armaturerne på ydervæg over udvendig kældergang i bygningens gårdside og i gårdarealet ved Borups Allé 103.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: dansk drift center ApS

Vand

- **Toiletter**

Status: WCér er generelt med stor og lille skyl.
Det skønnes, at der er 25 stk. med enkeltskyl.

Forslag 7: Det anbefales at skifte 1 skyls WCér til 2 skyls. Den årlige besparelse afhænger af brugeradfærd. Der er antaget 25 stk.

- **Armaturer**

Status: Armaturer med 1 eller 2 greb. Alle armaturer skønnes at være forsynet med luftblander på udløbstuden.

Der er ingen oplysninger om, at der er badekar i toiletrummene. Toiletrummene er iht. tegninger oprindelig monteret med badekar.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1932
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 13951 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 40 m²
- **Opvarmet areal:** 14310 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede bebyggede areal svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet. Dette skyldes fejl i BBR meddelelsen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	32,40 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	474,80 kr. pr. MWh
El:	2,11 kr. pr. kWh
Fast afgift:	227.353,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregningen opgøres fra varmemålerfirmaets varmeregnskab efter registreringer fra varmemålere på alle radiatorer og tillagt energi til opvarmning af varmt brugsvand ud fra værelsehaneandele.

Der er ikke bimålere på brugsvand i de enkelte lejligheder. Det er vurderet at det ikke er rentabelt at etablere bimålere i de enkelte lejligheder.

Forbruget af varmt brugsvand i ejendommen svarer til et standardforbrug for boligejendomme.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

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 værelses lejlighed med eget bad og køkken, 45-69 m ² . EDB-programmet, som konsulenten skal bruge, fordeler den samlede varmeudgift efter m ² . Der kan således være nogen afvigelse i forhold til varmeregnskabet. Programmet medtager desuden ikke forhold som udsat beliggenhed for nogle lejligheder.	54	4.000 kr.
3 værelses lejlighed med eget bad og køkken, 68-93 m ² . Se 54 m ² lejligheder.	70	5.200 kr.
4 værelses lejlighed med eget bad og køkken, 101-125 m ² . Se 54 m ² lejligheder..	110	8.200 kr.
5 værelses lejlighed med eget bad og køkken, 125 m ² . Se 54 m ² lejligheder.	125	9.300 kr.



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: dansk drift center ApS

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:



Energimærkning nr.: 200049907
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Linnebjerg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: dansk drift center ApS



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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Find Linnebjerg	Firma:	dansk drift center ApS
Adresse:	Skovbrynet 15 2880 Bagsværd	Telefon:	44444410
E-mail:	fli@ddce.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	05-06-2011

Energikonsulent nr.: 251748

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