



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vejlegade 10	
Postnr./by:	8000 Århus C	
BBR-nr.:	751-525796-001	
Energimærkning nr.:	200060521	
Gyldigt 7 år fra:	28-06-2012	
Energikonsulent:	Allan Bojesen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: Alekto A/S



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: 52.189 kr./år Forbrug: 70.930 kWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-04-2011 - 31-03-2012 <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 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	770 kWh fjernvarme	500 kr.	600 kr.	1,3 år
2 Udskiftning af vandarmaturer	9,00 m ³ koldt brugsvand	500 kr.	2.000 kr.	4,5 år
3 Efterisolering af 24 cm massive ydervægge med 100 mm.	1.100 kWh fjernvarme	600 kr.	12.600 kr.	21,3 år
4 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	3.280 kWh fjernvarme	1.800 kr.	38.500 kr.	21,8 år
5 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	306 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	7,4 år
6 Montering af varmeautomatik	7.260 kWh fjernvarme	4.000 kr.	30.000 kr.	7,7 år
7 Efterisolering af 36 cm massive ydervægge med 100 mm.	19.370 kWh fjernvarme	10.500 kr.	322.600 kr.	30,9 år



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
8 Efterisolering af varmfordelingsrør	2.960 kWh fjernvarme	1.600 kr.	14.000 kr.	8,8 år
9 Montering af forsatsrude - 2 lags energirude - på yderdøre med 1 lag glas	630 kWh fjernvarme	400 kr.	6.000 kr.	17,6 år
10 Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm.	70 kWh fjernvarme	37 kr.	700 kr.	18,2 år
11 Efterisolering af 48 cm massive ydervægge med 100 mm.	5.740 kWh fjernvarme	3.100 kr.	122.100 kr.	39,5 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.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	20.302	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	612	kr./år
• Samlet besparelse på vand	443	kr./år
• Besparelser i alt	21.357	kr./år
• Investeringsbehov	553.350	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

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

Energiforbedring ved ombygning og renovering

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

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
12 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler	120 kWh fjernvarme	64 kr.
13 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	590 kWh fjernvarme	400 kr.
14 Efterisolering af 60 cm massive ydervægge med 100 mm.	3.470 kWh fjernvarme	1.900 kr.
15 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	80 kWh fjernvarme	43 kr.
16 Udskiftning af ældre klosetter	5,00 m ³ koldt brugsvand	300 kr.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
17 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	110 kWh fjernvarme	59 kr.
18 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	910 kWh fjernvarme	500 kr.
19 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	60 kWh fjernvarme	32 kr.
20 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	490 kWh fjernvarme	300 kr.
21 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	310 kWh fjernvarme	200 kr.
22 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder	3.710 kWh fjernvarme	2.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1919 og er i flere omgange renoveret. I 2004 er der bl.a. foretaget indretning af stue i loftsetage til venstre. Senest er der i 2010 er foretaget en større ombygning, idet bagtrappen blev nedlagt og pladsen anvendt til badeværelser for lejlighederne til højre. Ejendommen indeholder i alt 9 lejligheder, der alle udelukkende anvendes til beboelse.

Ejendommens ydervægge er opført som massive vægge i teglsten, og der er ikke foretaget efterisoleringer. I tagetagen består ydervægge af isolerede skrå- og skunkvægge.

Etageadskillelser mod henholdsvis uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Etageadskillelsen er efterisoleret ved indblæsning af mineraluld mellem lerindskud og loftsbeklædning i kælder.

Vinduer er blandet hvor størstedelen er ældre vinduer monteret med 2 lag termoruder. I nye bad/toiletter, i kælder samt enkelte vinduer i tagetagen er monteret nye/nyere vinduer monteret med energiruder.

Varmeanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med termostatventiler. Der er ikke monteret automatik for regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlægget.

Tagetagen og badeværelser er isoleringsmæssigt udført efter krav på tidspunktet for ombygningen, mens der i resten af ejendommen ikke er foretaget nævneværdige efterisoleringer af klimaskærmen.

Der er flere gode energiøkonomiske forslag til ændring af klimaskærmen, herunder efterisolering af ydervægge og etageadskillelse mod kælder. Der er også flere gode energiøkonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder installation af automatik på varmeanlæg, isolering af uisolerede og dårligt isolerede varme og varmtvandsrør i kælder. I forbindelse med renoveringer og/eller



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



andre større arbejder vil der være yderligere forslag der kan komme i betragtning. Alle forslag er angivet i rapporten.

Hvis alle forslag 1 til 10 på side 1 og 2 gennemføres, vil energimærket kunne forbedres fra nuværende D til C. Hvis øvrige forslag 11 til 22 på side 3 og 4, nævnt under renovering, gennemføres vil energimærket yderligere kunne forbedres til B. Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, har energimærkning B.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er indhentet kopi af tegninger ved Alekto A/S.

Ved bygningsgennemgangen, hvor lejlighederne st. tv., 2. sal th. og taglejlighed blev besøgt, deltog Lene Kring Andersen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift. Der er ved besigtigelsen registreret en afkøling på 34,2 °C, hvilket er rimeligt for årstiden og indikerer at bygningens varmeanlæg er i balance.

For god ordens skyld skal det nævnes at ejendommens el-installationer, både fælles og i lejemål, er forsynet med HFI-relæer. HFI-relæer er ganske vist lovlige i eksisterende bygninger før 1/1 2008, men ved nybyggeri er kravet HPFI-relæer, der er 10 gange så følsomme.

Energimærket dækker 1 bygning - bygning nr. 1 jf. BBR-Meddelelse.

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

Det vil være en god ide at foretage månedlige aflæsninger, så der i tide kan reageres på en forøgelse af energi- og vandforbruget eller hvis fjernvarmeafkølingen bliver dårligere.

Det anbefales, at der monteres vandmåler på koldt vandstilgangen til varmtvandsveksler, og at denne løbende aflæses og registreres i driftsjournalen.

Det oplyste korrigerede varmeforbrug på 70.930 kWh er noget lavere end det beregnede forbrug på 95.510 kWh. Grunden hertil er ikke umiddelbart synlig, men kan bl.a. skyldes at ejendommen ikke bebos af samme antal personer som forudsat, at rummene ikke opvarmes til forudsat temperatur samt at beboerne generelt tænker over energiforbruget. Endvidere regner programmet med 1 °C højere rumtemperatur på grund af manglende varmeautomatik.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen til højre er isoleret med 150 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge i tagetage til højre er isoleret med 150 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet skunk i tagetage til højre er isoleret med 150 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge i mansard samt i etage ovenover vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet skunk i mansard vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen over mansard vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge ved køkken på 4. sal vurderes at være er isoleret med 300 mm mineraluld.

Vandrette skunkvægge ved køkken på 4. sal vurderes at være er isoleret med 300 mm mineraluld.

Hanebåndsløft er isoleret med 300 mm mineraluld.

Loft/tag i kviste vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 10: Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 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 15 og 19: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 17 og 21: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Alekto A/S

Forslag 18 og 20: Efterisolering af skråvægge med 100 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

Status: Ydervægge i stueetage består af 60 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret.

Ydervægge på 1. sal består af 48 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret.

Ydervægge på 2. og 3. sal samt i fortrappe består af 36 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret.

Ydervægge i tidligere toiletter, men nu tillagt køkken i lejligheder tv., består af 24 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret.

Ydervægge i renoverede toiletter i tidligere baggang består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3, 7, 11 og 14: 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 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: Vinduer i soveværelse med 6 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Vinduer i køkkener med 4 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i nye toiletter med 4 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vinduer i toiletter med 4 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i køkkener/depot med 1 oplukkelig ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vindue i kvist med 4 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vindue i kvist med 3 oplukkelige rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Altanparti på 5. sal med faste ramme og dobbeltdøre. Parti er monteret med 2 lags energirude.

Vinduer i stuer med 6 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i opgang med 24 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vindue i opgang med fast ramme og sprosser. Vindue er monteret med 2 lags energirude.

Vinduer i kvist med 6 oplukkelige rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Vindue på 5. sal med 3 oplukkelige rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige altantagvindue som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Yderdør mod gade med 1 rude og sprosser. Dør er monteret med 1 lag glas.

Forslag 9: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Forslag 22: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

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

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion med lerindskud. Etageadskillelsen er isoleret med ca. 50 mm mineraluld ved indblæsning mellem indskudsbrædder og oprindelige pudsede loftsbeklædning. Lofter er efterfølgende beklædt med gipsplade. Gulve er udført i træ.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at nuværende lerindskud fjernes og etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen, der anvendes til pulterrum m.v. Kælder er regnet for uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

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

• Køling

Status: Der er ikke installeret køling i ejendommen.

Varme

• Varmeanlæg

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



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via varmeveksler, fabrikat APV type 14NV20331 BE5 med en påtrykt ydelse/hedeflade på 1,24 m².

Det vurderes at varmtvandsforbruget er 250 Lpr. m² pr. år.

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering på fremløb og 10 mm på retur.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført delvis som uisoleret 1/2" stålrør.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07 N.

Forslag 1: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastfolie.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 med rustfri pumpehus.

Forslag 12: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastfolie.

Forslag 13: 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 opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Nye toiletter i lejligheder til højre er udført med gulvvarme.

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 8: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret automatik til central regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlæg.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Og der er ligeledes monteret styring af gulvvarme toiletter.

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

Forslag 6: Radiatoranlægget monteres med en blandekreds med automatik, udeføler og pumpe for central regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke installeret solcelleanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt at etablere et solcelleanlæg med ejendommens orientering samt de øvrige tekniske installationer.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende varmeinstallationer.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende tekniske installationer.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i trapeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trapeautomat.

- **Andre elinstallationer**

Status: I fælles vaskekælder er installeret 1 stk. vaskemaskine ASKO Professionel. Det vurderes at det p.t. ikke er rentabelt at udskifte maskinen til maskine med mindre vand- og elforbrug.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Vand

• Toiletter

Status: Det vurderes at der er 2 klosetter med kun 1 skyl i ejendommen. Øvrige er med 2 skyl.

Forslag 16: Udskiftning af klosetter med kun 1 skyl til nye med 2 skyl - stort og lille.

• Armaturer

Status: Det vurderes at der er 2 vandarmaturer med 2 greb/uden vandsparende funktion i ejendommen. Øvrige er med 1 greb.

Det vurderes at alle brusearmaturer i ejendommen er med termostatisk regulering.

Forslag 2: Vandarmaturer med 2 greb eller uden vandsparende funktion udskiftes til nye med 2 greb.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1919
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 684 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 782 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-Meddelesen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	49,25 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,54 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	11.844,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregningen bliver fordelt efter målere på de enkelte radiatorer og haneandele.

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.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
3- værelse. Vejlegade 10, st., 1., 2. og 3. sal tv., Århus	79	6.100 kr.
2-værelse. Vejlegade 10, st., 1., 2. og 3. sal th., Århus	59	4.600 kr.
6-værelse. Vejlegade 10, 3. sal, Århus	132	10.100 kr.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200060521
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Allan Bojesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Alekto A/S

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Allan Bojesen	Firma:	Alekto A/S
Adresse:	Augustenborggade 11 8000 Århus C	Telefon:	87340511
E-mail:	ab@alekto.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	13-06-2012

Energikonsulent nr.: 251550

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