Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nørrebrogade 168
Postnr./by: 2200 København N
BBR-nr.: 101-408671-001
Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 239.294 kr./år
- **Forbrug:** 442,88 m³ damp fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-05-2009 - 29-04-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug

Højt forbrug

Besparelsesforslag

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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør i kld.	2,97 m³ damp fjernvarme	1.400 kr.	5.000 kr.	3,7 år
2	Udskiftning af 1 ventilator på loft.	1.577 kWh el	3.200 kr.	18.000 kr.	5,7 år
3	Efterisolering af varmtvandsrør i kælder.	-2 kWh el 4,77 m³ damp fjernvarme	2.200 kr.	24.500 kr.	11,4 år
4	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	4 kWh el 7,71 m³ damp fjernvarme	3.500 kr.	80.500 kr.	23,0 år
5	Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.	710 kWh el	1.500 kr.	8.700 kr.	6,1 år

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Efterisolering af mur mod naboejendom (Netto).	30 kWh el 61,09 m³ damp fjernvarme	27.800 kr.	745.200 kr.	26,9 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** 34.566 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 4.661 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 39.227 kr./år
- **Investeringsbehov** 881.856 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

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
7	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	1,51 m³ damp fjernvarme	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen har opnået karakteren D på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 310 MWh pr. år, svarende til 126 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 316 MWh pr. år, svarende til 129 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug.

Foreningens navn er AB Uranienborg. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Nørrebrogade 168-168A. Ejendommen består fysisk af 2 bygninger (forhus og baghus), som er delvis sammenbygget med naboejendomme.
Ejendommen er opført i 1902 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med varmemester Kim Storgaard og kasserer Irma Mikkelsen. Der er hentet tegningsmateriale fra byggesagsarkivet. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

Ejendommen anvendes til beboelse (og erhverv i en del af stueetagen).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Beregningerne er baseret på at alle omfattede rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur (20°C). Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.
Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. uopvarmet kælder, garager, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der ikke er registreret som bolig eller erhverv, eller som ikke opvarmes til over 15°C.

I kælder er der enkelte rum, som opvarmes lejlighedsvis.
Det er skønnet, at der i beregningen af ejendommen kan ses bort fra disse rum uden at energimærket påvirkes i væsentlig grad.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres månedlige driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregninger fra forsyningsselskab og fra varmeregnskabet.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3".
Håndbogen kan downloades på www.seeb.dk.
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Ved beregninger af eventuelle energibesparende forslag for pumper er der anvendt faktiske effekter og driftstider, hvilket giver en mere præcis beregning, men også adskiller sig en smule fra Håndbogens standard.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små el-besparelser skyldes afrundingsfejl i den måde som selve programmets bagvedliggende beregningskerne regner på i før/efter-situationen. Den samlede økonomiske beregning er dog korrekt for de enkelte forslag.
Programudbyder og energikonsulent har ingen indflydelse på ændringen af dette forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktionen er traditionelt Københavner-tag med tagpap på den vandrette del og tegl på den skrå del.

I ca. halvdelen af 5. salen i baghuset er der taglejligheder - resten er tørre/pulterrum.

Den klimamæssige afgrænsning udgøres generelt af den vandrette etageadskillelse mellem 4. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælelag formodentlig med lerindskud og efterisoleret med granulat i midten af 1970erne.

Hvor der er taglejligheder udgøres den klimamæssige afgrænsning af Manzardtag og vandret tag. Her er konstruktionen udført som let konstuktion i træ, formodentlig med gennemsnitligt ca. 50-100 mm isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive.
Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.
Murtykkelse er 60 cm nede og 36 cm oppe, gennemsnitligt 48 cm.
Ved vindues-brystninger er murtykkelsen nogle steder lidt mindre, men her er der udført en delvis efterisolering.

Forslag 6: Efterisolering af mur mod naboejendom (Netto).
Muren mod Netto samt øvrige mindre gavlstykker mod naboejendomme er velegnet til udvendig efterisolering, idet der ikke er viduer og disse flader er arkitektonisk mindre sårbare.
Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. 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

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og ofte en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.
Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).
Der er regnet med en forbedring af u-værdien fra 1,3 til 0,18.
Der er regnet med 414 m2 á 1.800 kr - i alt 745.200 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2-3 fags Dannebrogs-vinduer. Vinduerne er generelt energi-vinduer fra 2010.

Dog er vinduer i en del af erhverv ældre, men disse forudsættes udskiftet til energivinduer indenfor kort tid - og er derfor indregnet som energivinduer.

Yderdøre er af blandet kvalitet og type, men der pågår en renovering til et energimæssigt fornuftigt niveau.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er udført som traditionelt lukket bjælelag formodentlig med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig uisoleret.

Portloft er lukket etageadskillelse af bjælkelag, formodentlig efterisoleret med ca. 200 mm isolering.

Forslag 4: Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.
Der er regnet med at ca. 50 % af det samlede uisolerede areal af kælder i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 50 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold).
Der monteres nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med ca. 70 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.
Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

I nogle områder kan der alternativt indblæses isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere.
Der er regnet med 230 m2 á 350 kr. - i alt 80.500 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,2 til 0,5. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt aftræksventiler for naturlig ventilation i WC-rum og i nogle køkkener.
I nogle lejligheder er der opsat lokale udsugningsventilatorer.

Der er i 1983/1985 etableret mekanisk kontrol-udsugning i ca. halvdelen af arealet. Aktuelle luftmængder og effekter er ukendt. Anlæggene kører døgnet rundt og kan manuelt reguleres i sugestyrken.
Der er på loft placeret 2 stk. box-ventilatorer af fabrikat Exhausto. Det er uklart hvilke ventilatorer, som er udskiftet siden etableringen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.

Forslag 2: Udskiftning af 1 ventilator på loft.
Det er forudsat at 1 af de oprindelige gamle ventilatorer på loft skiftes til ny spareventilator.
Der er regnet med at SEL-faktoren for denne ventilator forbedres fra 2,0 til 1,0.
Der er regnet med 1 anlæg á 18.000 kr. - i alt 18.000 kr.
Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genbruges.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder.
Bygningen opvarmes med fjernvarme i form af damp. Anlægget er udført med isoleret (30 mm) rør-varmeveksler fabrikat Ajva type OM-6-U, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Veksler renses regelmæssigt.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

Anlægget er udført med en energi-buffertank til bedre udnyttelse af energien i dampen. Buffer-tanken er på ca. 500 liter og er isoleret med ca. 100 mm.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 2 stk. rørvekslere, fabrikat Armatec type BV2-rf10383 med ca. 50 mm isolering.
Fjernvarmereturen fra varmeanlægget kan efterafkøles i den ene veksler og dermed bruges som forvarmning af brugsvandet.
Vekslere er fra 2008.
Vekslere renses regelmæssigt.

Varmtvandstemperatur er aflæst til ca. 55 gr. C.
Der er separat måler for varmt vand i varmecentral.
Varmtvandsforbruget er ud fra aflæsninger beregnet til ca. 190 liter/m²/år.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 135-200-220 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 32-80 N 180. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin 1 ud af 3.

De cirkulerede vandmængder i varmtvandssystemet reguleres med TA termostatiske strengreguleringsventiler.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er formodentlig generelt uisoleret på etagerne.

Forslag 3: Efterisolering af varmtvandsrør i kælder.
Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med ekstra 35 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,26 til 0,16. Der regnes med 140 m á 175 kr. - i alt 24.500 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.

Forslag 5: Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.
Eksisterede pumpe udskiftes til ny højeffektiv sparepumpe f. eks. Wilo Stratos 30/1-8 CAN (DE). Den gennemsnitligt optagne el-effekt er regnet nedsat fra 130 W til 49 W. Prisen på 1 stk. ny pumpe monteret er 8.656 kr. Det forudsættes at den eksisterende el-installation kan genanvendes.
Der er udført en mere detaljeret beregning af energi og økonomi via fabrikantens beregningsprogram, som regner på en lidt anderledes måde end nærværende energimærkningsprogram. Beregning udleveres gerne.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Varmeanlægget er med TA strengreguleringsventiler.

På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer monteret en pumpe med en effekt på 16-310 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Wilo type Stratos 32/1-12. Ved besigtigelsen var pumpen indstillet på h = 4,5 meter.

Til delstrømsfilter/vandbehandling i varmecentralen er der monteret en pumpe med en effekt på 50 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07 N 150. Pumpen har kun 1 trin og kører konstant.

Til energi-buffertank i varmecentralen er der monteret en pumpe med en effekt på 16-310 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Wilo type Stratos 32/1-12. Ved besigtigelsen var pumpen indstillet på h = 7,0 meter.

Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 5/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.

Forslag 1: Isolering af varmefordelingsrør i kld.
Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,82 til 0,25.
Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr.
1 ventil svarer til ca. 1 meter rør.

Forslag 7: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.
Efterisolering af varmefordelingsrør med ekstra 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,26 til 0,18. Der regnes med 200 m á 175 kr. - i alt 35.000 kr.

- **Automatik**

Status: Varmecentralen styres med automatik af fabrikat Trend. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget. Varmecentralen er overvåget via telekommunikation.

Der er ikke natsænkning på fremløbstemperaturen til radiatorer.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

- **Varmepumper**

Status: Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

- **Solvarme**

Status: Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.
Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.

El

- **Belysning**

Status: De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.
Udebelysning er lavenergi lyskilder med skumringsrelæ.
Belysning på trapper er lavenergi lyskilder med skumringsrelæ.
Belysning på loft er blandede lyskilder med trapperelæ.
Belysning i kælder er lavenergi lyskilder med bevægelsesfølere.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er primært med 2 skyl.

- **Armaturer**

Status: Blandingsbatterier er hovedsageligt 1-grebs armaturer.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1902
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2068 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 425 m²
- **Opvarmet areal:** 2453 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede areal.

Det opvarmede areal fremkommer således.

Stue-etage:	449 m²
1. sal:	482 m²
2. sal:	482 m²
3. sal:	482 m²
4. sal:	482 m²
5. sal:	76 m²
I alt :	2.453 m²

Energipriser

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

Fjernvarme:	452,69 kr. pr. m³ damp
El:	2,01 kr. pr. kWh
Fast afgift:	50.400,00 kr. pr. år

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

Sådan opgøres varmeregningen

Der er for nylig monteres individuelle digitale målere på radiatorer. Men der foreligger ikke et nyt varmeregnskab med de nye målere.

For at spare mest muligt på ressourcerne bør der principielt afregnes efter individuelle målere både på varme og varmt/koldt vand.

Det fremgår ikke umiddelbart om der er korrektion for lejligheder med termisk udsat beliggenhed.

De enkelte lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Ca. 36 m²	36	3.500 kr.
Ca. 61 m²	61	5.900 kr.
Ca. 76 m²	76	7.300 kr.
Ca. 126 m²	126	12.100 kr.
Ca. 200 m²	200	19.200 kr.
Ca. 214 m²	214	20.600 kr.

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne 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.

ENERGI STYRELSEN

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

Energimærkning nr.: 200049502
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Varmekonsulenterne ApS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Henrik Jørgensen	**Firma:**	Varmekonsulenterne ApS
Adresse:	Ndr. Fasanvej 31 2000 Frederiksberg	**Telefon:**	38874477
E-mail:	fhj@mylliin.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	04-05-2011
Energikonsulent nr.:	251788		

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