



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bogholder Allé 29A	
Postnr./by:	2720 Vanløse	
BBR-nr.:	101-057739-001	
Energimærkning nr.:	200046686	
Gyldigt 10 år fra:	11-03-2011	
Energikonsulent:	Søren Pedersen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	
Firma:	EnergiFocus 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: 343.932 kr./år Forbrug: 483,54 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 31-03-2009 - 02-04-2010 <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

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 ældre tørretumbler i fællesvaskeri	6.540 kWh el	12.900 kr.	30.000 kr.	2,3 år
2 Udskiftning af brusearmaturer	409,60 m ³ koldt brugsvand	15.100 kr.	64.000 kr.	4,2 år
3 Renovering af belysningsanlæg på hovedtrapper	9.934 kWh el	19.500 kr.	72.000 kr.	3,7 år
4 Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	1.007 kWh el	2.000 kr.	9.000 kr.	4,6 år
5 Udskiftning af perlatorer	70,08 m ³ koldt brugsvand	2.600 kr.	8.000 kr.	3,1 år
6 Udskiftning af glødepærer i kælder	226 kWh el	500 kr.	3.800 kr.	8,5 år
7 Udskiftning af toiletter	204,80 m ³ koldt brugsvand	7.600 kr.	112.000 kr.	14,9 år



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	34.707	kr./år
• Samlet besparelse på vand	25.188	kr./år
• Besparelser i alt	59.895	kr./år
• Investeringsbehov	298.750	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



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter "EF Kastaniegården".

1 bygning som er beliggende Bogholder Allé 29A-33B, 2720 Vanløse.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af boligarealet. Arealerne er opmålt på bygningstegningerne og er i overensstemmelse med angivelsen i BBR-meddelelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Vi har ved besigtigelsen ikke modtaget driftsjournaler.

Der gøres opmærksom på, at ejendommen, i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen, er pligtig til, at føre driftsjournal med månedlige aflæsning af forbrugsmålere (varme, varmt vand, koldt vand og fælles el) samt driftsforhold for ejendommens tekniske installationer:

Udetemperatur, fremløbs- og returtemperaturer til forsyningsgesellschaft og til centralvarmeinstallationen, samt varmtvandstemperatur, cirkulationstemperatur og returtemperatur fra varmtvandsbeholder. Herudover tryk på fjernvarmestikket.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag består af betondæk og skønnes, at være isoleret i henhold til kravene i bygningsreglementet fra 1977.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

- **Ydervægge**

Status: Gavlvægge er udført som 35 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm.

Lette ydervægge er isoleret med ca. 100 mm.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdøre ved hovedtrapper er monteret med 2 lags termoglas.

Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags acryl.

Øvrige vinduer og altandøre er monteret med 2 lags energiglas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændækket og etagedæk mod uopvarmet kælder skønnes, at være isoleret i henhold til kravene i bygningsreglementet fra 1977.

- **Kælder**

Status: Kælder er uopvarmet. Radiatorer i kælder benyttes ikke.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Der er desuden mekanisk udsugning fra køkken og baderum.
Udsugningsventilatorerne er af fabrikat Bahco BEE og er placeret på tag.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Varmeveksler er uden synlig mærkeplade. Veksleren er monteret med en 70 mm aftagelig isoleringskappe og har en tilslutningseffekt på 370 kW.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via ladekredssystem, som består af isoleret pladeveksler og 2 stk. 1.400 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 100 mm.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Beholderne er fra 1991.

På ladekredssystemet er monteret 2 stk. cirkulationspumper med trinregulering med en effekt på 245 og 100 watt.

Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 32-80 og Grundfos UPS 25-60.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 1 stk. cirkulationspumpe med en effekt på 250 watt. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-80.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er isoleret med 30 til 40 mm.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 10 til 40 mm.

Varmtvandsstigsstreng er isoleret med 20 til 30 mm.

Forslag 4: Montering af ny energibesparende, A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.

• **Fordelingssystem**

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

På varmfordelingsanlægget er monteret 1 stk. pumpe med trinregulering med en effekt på 940 watt. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 50-120.

Udskiftning af pumpen til en automatisk modulerende pumpe skønnes ikke at være rentabelt, da varmfordelingsanlægget er udført som et-strengs.

Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 15 til 50 mm.

• **Automatik**

Status: Der er monteret varmeautomatik af typen Danfoss MPV, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen.

Det skønnes, at cirkulationspumpen på centralvarmeinstallationen sommerafspærres manuelt.

Det anbefales kontrolleret og sikret, at pumpen sommerafspærres samt, at pumpens løftehøjde er korrekt indstillet.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Etablering af solcelleanlæg er med de nuværende installations og elpriser ikke rentabelt.

- **Varmepumper**

Status: Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.

- **Solvarme**

Status: Etablering af solvarmeanlæg på ejendommen vil ikke være rentabelt.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen på hovedtrapper er monteret med lysstofrør og lyser konstant.

Belysningen i kælder er monteret med almindelige glødepærer og betjenes via relæ.

Belysningen i fællesvaskeriet er monteret med lysstofrør og betjenes manuelt.

Forslag 3: Belysningsarmaturer på hovedtrapper erstattes af nye armaturer, som er monteret med automatisk lysstyring og LED lyskilder.

Forslag 6: Glødepærer i kælder erstattes af 7 watts LED-pærer.

Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.

Beregning ved udskiftning af 15 stk. i kælder.

- **Andre elinstallationer**

Status: I fællesvaskeri er monteret 1 stk. ældre Routmaster tørretumbler og 2 stk. nyere Miele vaskemaskine.

Vaskemaskinerne skønnes, at have et tilfredsstillende el- og vandforbrug.

Forslag 1: Montering af ny energibesparende, A-mærket tørretumbler i fællesvaskeri.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Vand

• Toiletter

Status: Det antages, at flere af toiletterne i ejendommen er af ældre model med kun et skyl.

Forslag 7: Toiletter med et skyl erstattes af nye vandbesparende med stort og lille skyl.

Få en autoriseret vvs-installatør til at vurdere, om afløbsinstallationen kan fungere tilfredsstillende med en mindre vandmængde.

Beregning ved udskiftning af 32 stk.

Bemærk, at Københavns Energi yder tilskud på 1.000 kr. pr. toilet der udskiftes i boligforeninger! Der skal ansøges forud for udskiftningen.

Tilskuddet er medregnet i overslagsprisen.

Forventning om fremtidig stigning i vandpriser vil gøre forslaget mere attraktivt at gennemfører.

• Armaturer

Status: Det antages, at flere håndvask- og brusearmaturer i ejendommen er af ældre model uden vandsparerfunktion.

Forslag 2: Ældre brusearmaturer udskiftes til nye med termostatisk regulering og vandbesparende brusehoved.

Beregning ved udskiftning af 32 stk.

Forslag 5: Perlatorer i ældre håndvaskarmaturer udskiftes/monteres med nye perlatorer, monteret med vandsparerindsats.

Beregning ved udskiftning af 32 stk.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: EnergiFocus ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1981
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 5812 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 5812 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	36,80 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	620,79 kr. pr. MWh
El:	1,96 kr. pr. kWh
Fast afgift:	69.334,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbrug afregnes efter fordelingsmålere.

Det er oplyst, at der ydes reduktion for termisk udsat beliggenhed.

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.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder på 83-87 m ²	85	5.000 kr.
Lejligheder på 91-96 m ²	93	5.500 kr.



Energimærkning nr.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus 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 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.: 200046686
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Søren Pedersen	Firma:	EnergiFocus ApS
Adresse:	Strandvejen 41, Hørby 4300 Holbæk	Telefon:	21370313
E-mail:	shp@energifocus.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	02-03-2011

Energikonsulent nr.: 251199

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