Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Eversvej 1
Postnr./by:	2000 Frederiksberg
BBR-nr.:	147-031890
Energimærkning nr.:	200028124
Gyldigt 5 år fra:	16-02-2010
Energikonsulent:	Anette Schack Strøyer
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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: 250522 kr./år
- Forbrug: 435 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 28/02/08 - 25/02/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Bygn 1: Automatik til centralvameanlæg ændres.	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.	1 kr.	0 år
2	Automatikken til centralvarmeanlægget ændres	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.	1 kr.	0 år
3	Ejendommen gennemgås for dryppende haner og brugsvandscirkulationen eftergås.	9 MWh Fjernvarme , 211 m³ varmt vand	11230 kr.	5001 kr.	0.4 år
4	Bygn. 1 Udskift glødelamper og sparepærer til LED-lyskilder på fællesarealer. Nedsæt brændtiden på trapper til max 3 minutter.	1013 kWh el	2030 kr.	7383 kr.	3.6 år
5	Bygn 1+2: Udskift brusearmaturer som ikke er termostatiske blandingsbatterier.	624 m³ vand	21840 kr.	104000 kr.	4.8 år
6	Bygn 2: Udskift glødelamper på fællesarealer og sænk automatiden på trapper til 3 min.	1196 kWh el	2390 kr.	12627 kr.	5.3 år
7	Bygn 2: Vinduesbrystninger i murværk efterisoleres	35 MWh Fjernvarme	14860 kr.	124500 kr.	8.4 år
8	Bygn 1: Vinduesbrystninger i murværk	15 MWh Fjernvarme	6460 kr.	60750 kr.	9.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

	efterisoleres				
9	Bygn 2: Vinduesbrystninger i manzardtag efterisoleres	1 MWh Fjernvarme	440 kr.	5304 kr.	12.1 år
10	Bygn 1: Vinduesbrystninger i manzardtag efterisoleres.	0.9 MWh Fjernvarme	380 kr.	4692 kr.	12.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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

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

- Samlet besparelse på varme: 26100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 4500 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 40600 kr./år
- Besparelser i alt: 71200 kr./år
- Investeringsbehov: 439440 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
11 Bygn 1+2. Udskift så alle toiletter har stort/lille skyl.	156 m³ vand	5460 kr.
12 Bygn 2: Ejendommen gennemgås for dryppende haner.	2.3 MWh Fjernvarme , 167 m³ varmt vand	6850 kr.
13 Bygn 2: efterisolering af tag.	25 MWh Fjernvarme	10690 kr.
14 Bygn 1:Efterisolering af tag.	14 MWh Fjernvarme	6060 kr.
15 Bygn 1: Det anbefales at termoruder udskiftes til lavenergiruder klasse A med varmkant.	14 MWh Fjernvarme	5830 kr.
16 Bygn 2: Det anbefales at termoruder udskiftes til lavenergiruder klasse A med varmkant.	21 MWh Fjernvarme	8970 kr.
17 Bygn 2: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	6.6 MWh Fjernvarme	2820 kr.
18 Bygn 1: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	3.2 MWh Fjernvarme	1390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens fjernvarmeforbrug er blandt de 50% højeste for danske etageejendommen, i forhold til nøgletal fra energiledelsesordningen.

Der er udleveret tegningsmaterial - plan, snit og facadetegninger, årsopgørelser og varmeregnskab.

Enhedspriser er vejledende og kan kun forventes i forbindelse med større arbejder.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt. Der gøres opmærksom på at visse former for arbejder kan kræve myndighedsgodkendelser.

Der er ikke stillet forslag vedrørende vedvarende energi for denne ejendom, da den er tilsluttet Frederiksberg fjernvarme forsyning, hvis leveringsbetingelser ikke tillader andre forsyningskilder.



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

Ejendommen består af 2 bygninger.
Bygning 1 omhandler adresserne Finsensvej 30 og Eversvej 1
Bygning 2 omhandler adresserne Eversvej 3-5 og Wilkensvej 1-3-5.

Ved gennemgangen har der været adgang til følgende lejligheder:
Eversvej 1, 2.tv,
Eversvej 5 3.th,

Det forudsættes at disse er repræsentative for hele ejendommen.

Ejendommen har afleveret de lovpligtige driftjournaler og disse er anvendt i energimærkningen.

Denne ejendom er en udlejningsejendom, der anvendes til bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Mandzard tag er oplyst isoleret med 50 mm mineraluld.
Etageadskillelser mod uopvarmede loftrum er træbjælkelag, som vurderes isoleret med optil 100 mm isoleringsmateriale, iht. besigtigelse og tegningsmateriale.

Forslag 9: Bygn 2: Vinduesbrystninger i manzardtag efterisoleret optil 150 mm mineraluld og afsluttes med dampspærre og plader. Hask at evt. installationer skal flyttes.

Forslag 10: Bygn 1: Vinduesbrystninger i murværk efterisoleres med optil 150 mm mineraluld og afsluttes med dampspærre og plader.Husk at evt. installationer skal flyttes.

Forslag 13: Bygn 2: I forbindelse med udskiftning/renovering af manzardtag anbefales det at efterisolere alle tagflader med yderligere 100 mm på de skrå falder og 250 mm på de vandrette flader. Der gøres opmærksom på at yderligere isolering vil kræve myndighedsgodkendelse og evt. at taget hæves.

Forslag 14: Bygn 1: I forbindelse med udskiftning/renovering af manzardtag anbefales det at efterisolere alle tagflader med yderligere 100 mm på de skrå falder og 250 mm på de vandrette flader. Der gøres opmærksom på at yderligere isolering vil kræve myndighedsgodkendelse og evt. at taget hæves.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er massiv murværk 24-60 cm.
Vinduesbrystninger er 24 cm massiv murværk og er oplyst som uisolerede. Oplysninger er fra tegningsmaterialet og fra besigtigelse af enkelte lejligheder..



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

Forslag 7: Bygn 2: Vinduesbrystninger i murværk efterisoleres med optil 150 mm mineraluld og afsluttes med dampspærre og plader.Husk at evt. installationer skal flyttes.

Forslag 8: Bygn 1: Vinduesbrystninger i murværk efterisoleres med optil 150 mm mineraluld og afsluttes med dampspærre og plader.Husk at evt. installationer skal flyttes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er nyere med 2 lag termoruder.

Forslag 15: Bygn 1: Generelt anbefales det at alle termoruder udskiftes til nye lavenergiruder klasse A med varmkant.

Forslag 16: Bygn 2: Generelt anbefales det at alle termoruder udskiftes til nye lavenergiruder klasse A med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kældre er i henhold til udleveret tegningsmateriale og udfra de rum der var adgang til træbjælkelag. I kælderen er der tegn på indblæsning af mineraluldsgranulet.

Forslag 17: Bygn 2: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med yderligere 100 mme mineraluldbatts. Der gøres opmærksom på at dette forslag kan kræve at der skal flyttes installationer. Det er vigtigt at mineraluldfibre lukkes inde med f.eks. sprøjtemaling, så det ikke dryser.

Forslag 18: Bygn 1: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med yderligere 100 mme mineraluldbatts. Der gøres opmærksom på at dette forslag kan kræve at der skal flyttes installationer. Det er vigtigt at mineraluldfibre lukkes inde med f.eks. sprøjtemaling, så det ikke dryser.

- Kælder

Status: Ejendommens kælder er uopvarmet, med undtagelse af tørrerummet, hvor der er placeret en radiator.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er i følge tegningsmateriale træbjælkelag med ca. 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Hele ejendommen er forsynet med aftrækskanaler uden motorer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet af et fjernvarmebaseret centralvarmeanlæg. Alle radiatorer har



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

radiatortermostatventiler.

Ejendommens fjernvarmeforbrug er blandt de 10& højeste for danske etageejendommen, i forhold til nøgletal fra energiledelsesordningen.

Forslag 1: Bygn 1: Automatikken til centralvarmeanlægget ændres så fremløbstemperaturen sænkes. Således vil anlægget fungere som lavtemperaturanlæg, husk at kurvehældningen på automatikken skal ændres

Forslag 2: Bygn 2: Automatikken til centralvarmeanlægget ændres så fremløbstemperaturen sænkes. Således vil anlægget fungere som lavtemperaturanlæg, husk at kurvehældningen på automatikken skal ændres

- Varmt vand

Status: Ejendommens forbrug af varmt brugsvand er langt højere end landsgennemsnittet. I henhold til driftjournalerne forbruges der 395 liter/m2/år i bygning 1 og 317 liter/m2/år for bygning 2, imod landsgennemsnittet som er 250 liter/m2/år.
Udfra driftjournalerne fremgår det også at varmtvandstemperaturen er indstillet til 55 grader i bygning 1 og 52 grader i bygning 2.

Forslag 3: Bygn 1: Ejendommen gennemgås for dryppende haner og brugsvands cirkulationen kontrolleres. Således at varmtvandsforbruget kan sænkes til landsgennemsnittet. Samtidigt hæves temperaturen i varmtvandsbeholderen til 60 grader, så risiko for bakterievækst minimeres.

Forslag 12: Bygn 2: Ejendommen gennemgås for dryppende haner og brugsvands cirkulationen kontrolleres. Således at varmtvandsforbruget kan sænkes til landsgennemsnittet. Samtidigt hæves varmtvandstemperaturen i varmtvandsbeholderen til 60 grader, således at risikoen for bakterievækst minimeres.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 1-strenget med øvre fordeling. I henhold til driftjournalerne er det dimensionerende drifttemperatursæt for bygning 1 60/55 og for bygning 2 70/60.

- Armaturer

Status: Ingen af lejlighederne havde termostatiske blandingsbatterier for bruser, den ene lejlighed havde badekar med mulighed for brus.

- Automatik

Status: Centralvarmeanlægget er forsynet med vejrkompenseringsanlæg med udetemperaturstyring og pumpestyring. Natsænkningsfunktionen er slået fra.

El

- Belysning



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

Status: På trapper er der glødelamper og/eller sparepærer med automater. De er alle monteret i kubler, hvorfor antal er baseret på skøn. Det er forudsat at halvdelen er glødelamper og halvdelen er sparepærer.
Brændtiden på automaterne på hovedtrappen finsensvej 30, Eversvej 1, 3 og 5, Wilkensvej 1,3 og 5 samt køkkentrapperne Eversvej 3 og Wilkensvej 1, 3, er meget lang - typisk 5 minutter.
Brændtiden på øvrige trappeautomater er ca. 3 minutter.

I gården er der 3 kubler med lyskilder. Disse er styret af skumringsrelæ.

Forslag 4: Bygn 1: På trapper udskiftes glødelamper og sparepærer til LED-lyskilder. Da der er rigtig mange typer på markedet anbefales det at finde den rigtige type hos f.eks. www.prolys.dk eller www.osram.dk, hvor der er oversigter over hvilke LED-typer der kan erstatte de eksisterende.
Brændtiden på hovedtrapperne bør nedsættes til max. 3 minutter.

Forslag 6: Bygn 2: På trapper udskiftes glødelamper og sparepærer til LED-lyskilder. Da der er rigtig mange typer på markedet anbefales det at finde den rigtige type hos f.eks. www.prolys.dk eller www.osram.dk, hvor der er oversigter over hvilke LED-typer der kan erstatte de eksisterende.
Brændtiden på hovedtrapperne bør nedsættes til max. 3 minutter.

Vand

- Vand

Status: Udfra de 2 lejligheder som der var adgang til er det skønnet at halvdelen af toiletterne er med enkeltskyl og halvdelen er udskiftet til nye med dobbelt skyllefunktion.

Forslag 5: Bygn 1+2: Udskift alle ikke temostatiske blandingsbatterier til brus. Der gøres opmærksom på at forslaget vil have en større besparelse end angivet her, da programmet ikke kan indregne den energibesparelse som mindreforbrug af varmtvand angiver.

Forslag 11: Bygn 1+2: Alle toiletter med enkelt skyllefunktion udskiftes til nye med dobbelt skyllefunktion, eller toiletter med meget lavt vandforbrug, f.eks. 4 liter pr. skyl. Hvis der udskiftes til toiletter med meget lavt vandforbrug skal det undersøges om afløbssystemet kan fungere uden ekstra vedligeholdelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning ApS

- Boligareal i følge BBR: 3951 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 3951 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-oplysninger stemmer overens med det registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	427.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	63216 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

I denne ejendom afregnes energiforbrug efter målere.
Det beregnede forbrug er 3% større end det oplyste forbrug. Hvilket er en acceptabel afvigelse.

De enkeltes 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	Gennemsnitlig årlig energiudgift
3 værelser 70 m2	70	4438 kr.
4 værelser 88 m2	88	5579 kr.
5 værelser 102 m2	102	6467 kr.
4 værelser 100-106 m2	103	6530 kr.
3 værelser 91 m2	91	5770 kr.
2 værelser 57-66 m2	63	3994 kr.
3 værelser 102 m2	102	6467 kr.
3 værelser 69-75 m2	72	4565 kr.
1 værelse 53 m2	53	3360 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028124
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Anette Schack Strøyer Firma: Aktuel ByggeRådgivning 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anette Schack Strøyer	Firma:	Aktuel ByggeRådgivning ApS
Adresse:	Postbox 911 1835 Frederiksberg C	Telefon:	33 31 21 02
E-mail:	Ass@abr-raad.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-08-2009

Energikonsulent nr.: 103230

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