Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Sankt Knuds Vej 50
Postnr./by:	1903 Frederiksberg C
BBR-nr.:	147-110324
Energimærkning nr.:	200053782
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011
Energikonsulent:	Christian Strarup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TopDahl 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: 96876 kr./år
- Forbrug: 166 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/12/09 - 30/11/10

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	Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholderens mandedæksel.	1.4 MWh Fjernvarme	650 kr.	2000 kr.	3.1 år
2	Isolering af uisolerede rør ved varmeveksler.	2.2 MWh Fjernvarme	1040 kr.	4000 kr.	3.8 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.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 1600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 1600 kr./år
- Investeringsbehov: 6000 kr.

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. 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.
3 Sankt Knuds Vej 50: Udskiftning af vinduer med 1 lag ruder og vinduer med 1+1 lag ruder samt uisolerede døre til lavenergivinduer/ isolerede døre.	3.1 MWh Fjernvarme	1480 kr.
4 Danasvej 29: Udskiftning af vinduer med 1 lag ruder og vinduer med 1+1 lag ruder samt uisolerede døre til lavenergivinduer/ isolerede døre.	10 MWh Fjernvarme	4800 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200053782		
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011		
Energikonsulent:	Christian Strarup	Firma:	TopDahl ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter ejendommen Sankt Knuds Vej 50/ Danasvej 29, 1903 Frederiksberg C, matr.nr. 20bæ.

Ejendommen består af 2 bygninger med i alt 14 boliger.

Sankt Knuds Vej 50 er i følge BBR-meddelelsen opført i 1871 og Danasvej 29 i 1876.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (140).

I følge BBR-meddelelsen er det samlede boligareal på 1.001 m² og det samlede erhvervsareal på 155 m² for de 2 bygninger.

Der er - efter aftale med rekvirenten - ikke foretaget destruktive undersøgelser på ejendommen.

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af formand Thomas Absalonsen.

Der var under bygningsgennemgangen ikke adgang til tagboliger, Danasvej 29.

Det er oplyst, at der ikke månedligt føres driftsjournaler vedr. forbrug og driftsforhold.
I henhold til Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger (BEK 228 af 07/04/2008) skal ejeren af bygninger med et etageareal over 1.000 m² månedligt foretage registreringer af energi- og vandforbrug samt installationernes driftsforhold (temperaturer m.m.).

Driftsjournalen er en månedlig registrering af forbruget på el, vand og varme - samt øjeblikstemperaturer på varmeanlægget og udetemperaturen.
Driftsjournaler kan være yderst informative og kan bl.a. bruges til at opdage overforbrug på el, vand og varme.
Der opfordres derfor til, at der føres driftsjournaler.

Fjernvarme leveret af Frederiksberg Forsyning afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels efter en fast afgift (pr. m²). Eventuel ekstrabetaling for manglende fjernvarmeafkøling sker, når den gennemsnitlige årsafkøling er under 31-32 °C.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling er ikke oplyst, men der er i følge årsopgørelsen ikke betalt ekstra for dårlig fjernvarmeafkøling.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter 2008 version 3" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet udfra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet udfra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (169 MWh fjernvarme) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (166 MWh fjernvarme).

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Opvarmet areal er beregnet til 1.156 m² (155 m² erhverv + 1.001 m² bolig).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Sankt Knuds Vej 50:
Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med tegl.

Loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelag som skønnes at være isoleret med 200 mm isolering.

Skunke og skråvægge i tagboliger skønnes isoleret med 125 mm isolering.

Der er monteret kviste i taget, kvisttage skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering og kvisttflunker skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering.

Danasvej 29:
Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med skifer.

Loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelag som er isoleret med 200 mm isolering.

Skunke og skråvægge i tagboliger er isoleret med 125 mm isolering i følge tegning.

- Ydervægge

Status:

Sankt Knuds Vej 50:
Ydervæggene mod gade og gård består af ca. 50 cm massive teglsten i følge tegning.

Gavle består af 36 cm (1½ sten) massive teglsten i følge tegning.

Danasvej 29:
Ydervæggene mod gade og gård består massive teglsten i følge tegning:
- 48 cm (2 sten) i stueetage og på 1. sal.
- 36 cm (1½ sten) på 2. sal.

Gavle består af 36 cm (1½ sten) massive teglsten i følge tegning.

Vinduesbrystningerne i lejlighederne skønnes udført som 1 sten massiv teglsten (24 cm) isoleret med ca. 100 mm isolering afsluttet med træplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Sankt Knuds Vej 50:
Vinduer i boliger er dels med lavenergiruder og dels med 1+1 ruder.

Ovenlys skønnes at være med "almindelige" termoruder.

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Vinduer i trappeopgang er med 1 lag ruder.

Hoved- og bagdøre skønnes at være uisolerede.

Danasvej 29:
Vinduer i boliger er med 1+1 ruder.

Ovenlys skønnes at være med "almindelige" termoruder.

Vinduer i kælder er med lavenergiruder.

Vinduer i trappeopgange er med 1 lag ruder.

Hoved- og bagdøre samt kælderdøre skønnes at være uisolerede.

Forslag 3: Sankt Knuds Vej 50:
Når vinduer med 1 lag ruder og vinduer med 1+1 lag ruder samt uisolerede døre skal udskiftes, bør der udskiftes til lavenergivinduer/ isolerede døre.

Forslag 4: Danasvej 29:
Når vinduer med 1 lag ruder og vinduer med 1+1 lag ruder samt uisolerede døre skal udskiftes, bør der udskiftes til lavenergivinduer/ isolerede døre.

Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.

- Gulve og terrændæk

Status: Begge bygninger:
Gulvbelægningen i lejlighederne er generelt trægulve samt fliser/beton i badeværelser.

Etageadskillelserne er udført som traditionelt bjælkelag med lerindskud.

Sankt Knuds Vej 50:
Terrændæk skønnes udført efter datidens byggeskik med krybekælder.

- Kælder

Status: Sankt Knuds Vej 50:
Der er ikke kælder.

Danasvej 29:
Kælder er opvarmet.

Kælderydervægger er 60 cm (2½ sten) i følge tegning.

Kældergulv er renoveret for ca. 5 år siden og er med gulvvarme. Gulvet skønnes isoleret efter gældende bygningsreglement ved udførelsen.

Ventilation

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

• Ventilation

Status: Begge bygninger:
Luftskiftet betragtes som naturlig ventilation og sker dels gennem lodrette aftrækskanaler og dels gennem oplukkelige vinduer og riste i ydermure.

Der skønnes at flere har individuel udsugningsventilator på badeværelse og emhætte i køkken.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke etableret mekanisk køling i ejendommen.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:
968 MWh
19.664 m³
80,5 °C fjernvarme frem
35,8 °C fjernvarme retur
Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 44,7 °C.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler, fabr. Gemina Termix.
Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i uopvarmet mellembygning.
Rør omkring varmeveksler er uisolerede.

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe, fabr. Grundfos, Magna 25-100 på 10-185 W.

Forslag 2: Isolering af uisolerede rør ved varmeveksler.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder fabr. Reflex fra 2005 og på 650 liter.
Beholderens mandedæksel er uisoleret.
Beholder er placeret i uopvarmet mellembygning.

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe fabr. Grundfos, UPS 25-40 med 3 mulige trinindstillinger: 25/35/45 W.

Forslag 1: Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholderens mandedæksel.

• Fordelingssystem

Status: Sankt Knuds Vej 50:
Anlægget for varmt brugsvand skønnes at være nedre fordelt med hovedledninger i stueetage og stigstrenge i lejligheder. Varmtvandsrør skønnes generelt at være isolerede.

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Centralvarmeanlægget skønnes at være nedre fordelt med hovedledninger i stueetage og stigstrenge i lejligheder. Centralvarmerør skønnes generelt at være uisolerede.

Danasvej 29:
Anlægget for varmt brugsvand er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigstrenge i lejligheder. Varmtvandsrør skønnes generelt at være isolerede.

Centralvarmeanlægget er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigstrenge i lejligheder. Centralvarmerør skønnes generelt at være uisolerede.

- Armaturer

Status: Individuelle vandarmaturer i boliger.
Det anbefales, at vandarmaturer er forsynet med luftblandeperlatorer.

Ved udskiftning anbefales vandbesparende modeller.

- Automatik

Status: Fjernvarmeveksler styres af Danfoss automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

Radiatorer er forsynet med termostater.

El

- Belysning

Status: Begge bygninger:
Trappebelysning er styret af trappeautomater og skønnes generelt at være med almindelige glødepærer.

- Hårde hvidevarer

Status: 1 stk. vaskemaskine og 1 stk. tørretumbler i mellembygning.

Ved udskiftning anbefales A-mærkede hvidevarer.

Vand

- Vand

Status: Det skønnes at der generelt er 2-skyls toiletter. Der blev ikke registreret 1-skyls toiletter.

Eventuelle 1-skyls toiletter anbefales udskiftet til 2-skyls toiletter. Tilbagebetalingstid er normalt 5 – 10 år afhængig af hyppighed af brug af toilet.
Dog kan det være vanskeligt at ændre væghængte toiletter med indbygget trykknap og cisterne i væg, fra 1 skyl til 2 skyl. Her bør der etableres 2-skyl ved eventuel ombygning eller renovering.

Bygningens samlede vandforbrug er oplyst til ca. 600 liter/m²/år.
Landsgennemsnittet for etageboliger er 840 liter/m²/år.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200053782
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Det skønnes at vandforbruget til det varme brugsvand svarer til ca. 200 liter/m²/år.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.
Det er ikke fundet rentabelt, at etablere varmepumpe i ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.
Det er ikke fundet rentabelt, at etablere solceller i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1876
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	1001 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	155 m²
• Opvarmet areal:	1156 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 29-09-2011 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200053782		
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011		
Energikonsulent:	Christian Strarup	Firma:	TopDahl ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	474.78 kr./MWh
Fast afgift på varme:	37281 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	33 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne. Hvorledes fordelingen sker er ikke oplyst.

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
Type 1: 56 m²	56	4692 kr.
Type 2: 62-69 m²	65	5447 kr.
Type 3: 72 m²	72	6033 kr.
Type 4: 80 m²	80	6704 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200053782		
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011		
Energikonsulent:	Christian Strarup	Firma:	TopDahl 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 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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200053782
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011
Energikonsulent:	Christian Strarup
Firma:	TopDahl ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Christian Strarup	Firma:	TopDahl ApS
Adresse:	Lerhøj 2880 Bagsværd	Telefon:	33 313 313
E-mail:	chs@topdahl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-10-2011

Energikonsulent nr.: 251140

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