



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bernstorffsvej 142
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-011189
 Energimærkning nr.: 200043736
 Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen
 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 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 537625 kr./år
- Forbrug: 4142 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: 31/12/08 - 31/12/09

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Cirkulationspumpe for varmt brugsvand skiftes til energisparepumpe. Manglende isolering på rør og varmtvandsbeholder monteres.	7.9 GJ Fjernvarme , 2792 kWh el	6200 kr.	13500 kr.	2.2 år
2 Ældre toiletter (skønnet 35 stk.) bør skiftes til model med lavt vandforbrug.	210 m³ vand	13650 kr.	175000 kr.	12.8 år
3 Bygn.nr. 004: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	95 GJ Fjernvarme , 281 kWh el	7940 kr.	152000 kr.	19.1 år
4 Bygn.nr. 001: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	107 GJ Fjernvarme	8310 kr.	168000 kr.	20.2 år
5 Bygn.nr. 003: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	46 GJ Fjernvarme	3570 kr.	72000 kr.	20.2 år
6 Bygn.nr. 005: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	58 GJ Fjernvarme	4520 kr.	92000 kr.	20.4 år



Energimærkning nr.: 200043736
 Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



7	Bygn.nr. 002: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	67 GJ Fjernvarme	5160 kr.	108000 kr.	20.9 år
8	Bygn.nr. 006: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	63 GJ Fjernvarme	4860 kr.	102000 kr.	21 år
9	Bygn.nr. 007: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	98 GJ Fjernvarme	7580 kr.	162000 kr.	21.4 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:	41900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	6200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	13700	kr./år
• Besparelser i alt:	61800	kr./år
• Investeringsbehov:	1044500	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.



Energimærkning nr.: 200043736
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS



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.
10 Bygn.nr. 004: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	36 GJ Fjernvarme , 106 kWh el	3010 kr.
11 Bygn.nr. 001: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	50 GJ Fjernvarme	3850 kr.
12 Bygn.nr. 005: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	23 GJ Fjernvarme	1800 kr.
13 Bygn.nr. 003: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	16 GJ Fjernvarme	1250 kr.
14 Bygn.nr. 002: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	31 GJ Fjernvarme	2420 kr.
15 Bygn.nr. 006: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	23 GJ Fjernvarme	1770 kr.
16 Bygn.nr. 007: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.	29 GJ Fjernvarme	2220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omhandler A/S Høeghsminde Parkbebyggelse, (matr. nr. 30 BF, Gentofte) som i flg. BBR-meddelelsen af 1-12-2010 består af:

Byg. nr. 001, Høeghsmindeparken 2-4-6-8, med 16 boliger på ialt 1570 m².
Byg. nr. 002, Høeghsmindeparken 10-12-14-16, med 10 boliger på ialt 1068 m².
Byg. nr. 003, Høeghsmindeparken 3-5, med 5 boliger på ialt 552 m².
Byg. nr. 004, Høeghsmindeparken 7-9-11, med 12 boliger på ialt 1168 m².
Byg. nr. 005, Høeghsmindeparken 13-15, med 8 boliger på ialt 756 m².
Byg. nr. 006, Bernstorffsvej 142-144, med 12 boliger på ialt 1121 m². samt erhverv på 28 m².

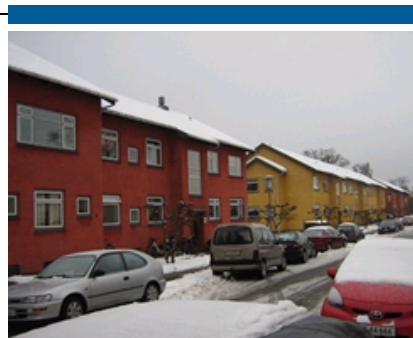


Energimærkning nr.: 200043736

Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



Byg. nr. 007, Bernstorffsvej 146-148, med 12 boliger på ialt 1399 m². samt erhverv på 47 m².

Bygningerne er opført i 1936.

Anvendelseskode er etageboligbebyggelse (140).

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

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn baseret på byggeskik på opførelsetidspunktet.

Bygningens brugstid regnes for at være 168 timer pr. uge.

Det antages at bygningen er opvarmet til 20°C.

Det faktiske, klimakorrigerede varmeforbrug er oplyst til 1151 MWh/år.
Det her beregnede, teoretiske energibehov er 1044 MWh/år.

Forskellen på det faktiske og det teoretiske forbrug kan bl.a. skyldes,
- at luftskiftet i boligerne er større end forudsat i omtalte håndbog,
- at der er lokaler, som er opvarmet til mere end 20°C, som forudsat.
- at bygningerne ikke er isoleret så godt som skønnet.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens forudsætninger.

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af bebyggelsens varmemester.

Det er oplyst at der føres månedlige notater vedr. forbrug og driftsforhold.

Det opvarmede areal fremkommer som,

Boliger: 7634 m²

Erhverv: 75 m².

I alt: 7709 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med en hældning på ca. 30°, belagt med teglsten.

Etageadskillelsen mellem det uopvarmet loftrum og lejligheder er oplyst isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 200043736

Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



Status: Ydervæggene er - i flg. byggetilladelsen af 7-6-1935 - opført som hule mure, dog skønnes vinduesbrystninger - mod opholdsrum - at være massivt murværk.
Ud fra ejendommens oplyste energiforbrug, skønnes det, at der er foretaget hulmursisolering.

Forslag 3: Bygn.nr. 004: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 4: Bygn.nr. 001: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 5: Bygn.nr. 003: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 6: Bygn.nr. 005: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 7: Bygn.nr. 002: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 8: Bygn.nr. 006: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 9: Bygn.nr. 007: Vinduesbrystninger bag radiatorer efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindueskareme og rammer er af malerbehandlet træ.
Ruderne behandles som energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelserne er træbjælkelag med lerindskud.

Forslag 10: Bygn.nr. 004: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 11: Bygn.nr. 001: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 12: Bygn.nr. 005: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 13: Bygn.nr. 003: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 14: Bygn.nr. 002: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 15: Bygn.nr. 006: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 16: Bygn.nr. 007: Etageadskillelse mod kælder efterisoleres med ca. 50 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200043736

Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



• Kælder

Status: Kældrerne benyttes til suppleringsrum og betragtes som værende uden for den opvarmede del af klimaskærmen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Luftsiftet i lejlighederne sker som naturlig ventilation gennem aftrækskanaler og friskluftsventiler i ydermurerne.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke monteret mekanisk køling.

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes v.h.j.a. fjernvarme fra Gentofte Kommunale Kraftvarme fremført til boilerum i bygn. nr. 004.

Fjernvarmemåler (nr. 6155245) viste ved bygningsgennemgangen:

1239,7 GJ

7185,2 m³

2975 h

92,14 °C. varme frem

45,08 °C. varme retur

46,96 °C. afkøling

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. isoleret pladevarmeveksler (Alfa Laval CB76-120H) Varmevexleren er placeret i varmecentralen i kælderen.

Fremløbstemperaturerne til radiatoranlæggene reguleres i afhængighed af udetemperaturen v.h.j.a. klimastatanlæg

Radiatoranlægget er nedenfordelt to-strengt med radiatorerne generelt placeret under vinduerne.

Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Centralvarmefønden cirkuleres v.h.j.a. 1 stk. pumpe (Smedegaard Omega 2,2 kW) med kapacitetsregulering.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder (fabr. CTCContherm, 1987 ombygget i 2010, 2500 liter, 180 kW), placeret i varmecentralen.

Fremløbstemperaturen på det varme brugsvand reguleres v.h.j.a. klimastatanlægget.

Varmtvandsinstallationen er korrosionsbeskyttet v.h.j.a. elektrolyseanlæg (fabr. Krüger Elektrolyse).

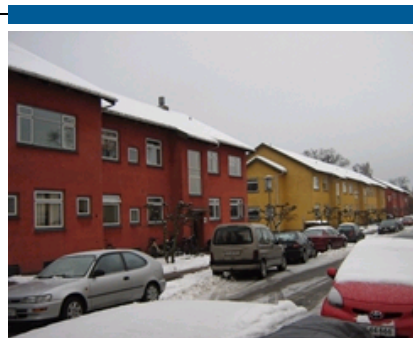


Energimærkning nr.: 200043736

Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



Dækslet på varmtvandsbeholderen mangler isolationskapper.

Rørtilslutningerne er utilstrækkeligt isoleret.

Det varme brugsvand cirkuleres i rørsystemet v.h.j.a. pumpe (fabr. Smedegaard EV5-95-2V, 600-980W).

Forslag 1: Cirkulationspumpe for varmt brugsvand skiftes til energisparepumpe. Manglende isolering på rør og varmtvandsbeholder monteres.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørerne - for radiatoranlægget og det varme brugsvand - er fremført i kælderen, hvorfra de fordeler sig til lodrette strenge i lejlighederne.

De lodrette radiatorstrenge er ført skjult i kanaler i ydervæggene.

El

• Belysning

Status: Belysningarmaturerne i fællesarealerne er monteret med lavenergilamper. Belysningen i fællesarealerne styres af dæmringsrelæer og trappeautomater.

Vand

• Vand

Status: Bygningernes samlede vandforbrug er ikke oplyst. Landsgennemsnittet for etageboliger er 840 l/m² pr år.

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

Det er oplyst at ca. 50% af ejendommens toiletter er nyere modeller med lavt vandforbrug.

Forslag 2: Ældre toiletter (skønnet 35 stk.) bør skiftes til model med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Videncenter for energibesparelser i bygninger anbefaler ikke at etablere solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder bl.a. fordi det typisk giver en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning i ejendommen.



Energimærkning nr.: 200043736
 Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS



• Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 7634 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 75 m²
- Opvarmet areal: 7709 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 1-12-2010 anses - med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse - for at være i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	77.5 kr./GJ
Fast afgift på varme:	216620 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	65 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne som:

- a) variabel udgift, rumopvarmning fordeles efter varme-målerdelinger. (ca. 63% af den samlede udgift)
- b) fast andel, rumopvarmning fordeles efter varme-andele. (ca. 20% af den samlede udgift)
- c) varmt vand fordeles efter værelshaneandele. (ca. 17% af den samlede udgift)

Varmefordelingsregnskaberne udarbejdes af firmaet Clorius/ista (anlægs nr.701973)

De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i



Energimærkning nr.: 200043736

Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS



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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Type 1, 81-90 m ²	85	5634 kr.
Type 2, 91-100 m ²	95	6296 kr.
Type 3, 101-110 m ²	105	6959 kr.
Type 4, 111-120 m ²	117	7755 kr.
Type 5, 131-140 m ²	138	9147 kr.
Type 6, 141-150 m ²	144	9544 kr.
Type 7, 151-160 m ²	157	10406 kr.
Type 8, 161-170 m ²	167	11069 kr.



Energimærkning nr.: 200043736
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2010

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

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 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Carl Ove Hansen
Adresse: Lerhøj
2880 Bagsværd
E-mail: coh@topdahl.dk

Firma: TopDahl ApS
Telefon: 33 313 313
Dato for
bygningsgennemgang: 07-12-2010

Energikonsulent nr.: 250754

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