



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lille Strandvej 28
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-116800
 Energimærkning nr.: 200054668
 Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TopDahl ApS



08-125 Lille Strandvej 28-32

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: 196572 kr./år
- Forbrug: 1245 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden:
GJ fjernvarme: 31/12/09 - 31/12/10

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

Energikonsulent 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 Cirkulationspumpen for radiatoranlægget bør skiftes.	1821 kWh el	3640 kr.	15000 kr.	4.1 år
2 Vinduesbrystninger med radiatorer bør efterisoleres.	91 GJ Fjernvarme , 23 kWh el	11720 kr.	228000 kr.	19.5 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.

Konsulent 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.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	11700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15400	kr./år
• Investeringsbehov:	243000	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 Ældre toiletter bør skiftes til model med lavt vandforbrug.	30 m ³ vand	1410 kr.
4 Manglende isoleringskappe på varmtvandsbeholder bør monteres. Varmtvandsrør på uopvarmet loft bør efterisoleres til nugældende standard.	7.7 GJ Fjernvarme	990 kr.
5 Rør (for radiatoranlæg) i uopvarmet tagrum bør efterisoleres til nugældende standard.	5.4 GJ Fjernvarme	700 kr.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668
 Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

6 Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum bør efterisoleres.	24 GJ Fjernvarme	3090 kr.
7 Vinduerne bør forsynes med energiglas, alternativt kan der ske totaludskiftning af vinduer og døre.	149 GJ Fjernvarme , 48 kWh el	19200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter ejendommen Lille Strandvej 28, 2900 Hellerup. Matr. nr. 16db, Gentofte.

Ejendommen består - i følge BBR-meddelelse af 05-10-2011 - af 1 bygning med i alt 30 boliger.

Bygningen er opført i 1937.

BBR-anvendelseskoden er etageboligbebyggelse (140).

I følge BBR-meddelelsen er det samlede boligareal på 2461 m². (opvarmet areal)

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.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (371 MWh fjernvarme) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (346 MWh fjernvarme).

Forskellen på det teoretiske og det faktiske forbrug kan bl.a. skyldes,

- at luftskiftet er lavere end det forudsatte jf. håndbogen.
- at der er lokaler/rum der ikke er opvarmet til 20 °C som forudsat.
- at bygningsdele er bedre isolerende end skønnet.

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af repræsentant for ejerforeningen Birger Christensen.

Der forelå - ved bygningsgennemgangen - ikke månedlige notater vedr. forbrug og driftsforhold (driftsjournaler).

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.).

Der opfordres derfor til at der føres driftsjournal.

Driftsjournalen er en månedlig registrering af forbruget af elektricitet, vand og varme, samt øjeblikstemperaturer på varmeanlægget samt ude temperaturen.

Driftsjournaler kan være yderst informative og kan bruges til at opdage overforbrug på el, vand og varme.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær med en hældning på ca. 15°

Tagbelægningen er tagpap på træunderlag.

Loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelag, som er efterisoleret med ca. 125 mm mineraluld.

Forslag 6: Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum bør efterisoleres til nugældende standard.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene skønnes udført som massivt murværk:

- 70 cm i kælderen.
- 60 cm i stueetagen og på 1. sal.
- 48 cm på 2. og 3. sal.
- 36 cm på 4. sal.

Vinduesbrystningerne i lejlighederne skønnes at være 1½ sten massiv teglsten (36 cm).

Forslag 2: Vinduesbrystninger med radiatorer bør efterisoleres. Forslaget indebærer at radiatorerne skal nedtages og retableres. Det kan af pladshensyn blive aktuelt at skifte nogle af radiatorerne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er hvidmalede trærammer og karme.

Vinduer mod boligerne er dels monteret med termoruder (betragtes generelt som almindelige termoruder) og dels med et-lags glas med forsatsvinduer.

Vinduer mod trapper er dels termoruder og dels et-lags glas.

Indgangspartier er med et-lags glas (betragtes generelt som uisolerede og utætte).

Forslag 7: Vinduerne bør forsynes med energiruder, alternativt kan der ske totaludskiftning af vinduer og døre.

Udover at give en energibesparelse reducerer energiruder også kuldenedfaldet fra vinduerne, hvilket giver mindre fodkulde og dermed bedre komfort.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelserne er dels betondæk og træbjælkelag med lerindskud.

• Kælder

Status: Kælderen benyttes til suppleringsrum, fælles vaskeri og varmecentral.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Kælderen betragtes som værende uden for den opvarmede del af klimaskærmen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Luftskiftet i lejlighederne sker som naturlig ventilation gennem aftrækskanaler og friskluftsventiler i ydermurene.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke monteret mekanisk køling.

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes v.hj.a. fjernvarme fra Gentofte Kommunale Kraftvarme fremført til boilerum i kælderen.

Fjernvarmemåler (nr. 6792349) viste ved bygningsgennemgangen:

000721,8 GJ.

004646,5 m³.

0006719 h.

78,05 °C. varme frem.

43,34 °C. varme retur.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. isoleret pladevarmeveksler (fabr. RECI LP450-50H, 200kW).

Varmeveksleren er placeret i varmecentralen i kælderen.

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

Radiatoranlægget er øvrefordelt et-strengt med radiatorerne generelt placeret under vinduerne.

Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Centralvarmevandet cirkuleres v.hj.a. 1 stk. pumpe (UPC 50-120, 265-940W).

Forslag 1: Cirkulationspumpen for radiatoranlægget bør skiftes til energisparepumpe.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder (fabr. KN-beholderfabrik 2,5 m³, 100 Mcal/h), placeret i varmecentralen.

Fremløbstemperaturen på det varme brugsvand reguleres v.hj.a. temperaturventil (fabr. Danfoss AVTB).

Dækslet på varmtvandsbeholderen mangler isolationskappe.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Rørinstallationen for varmt brugsvand er øvre fordelt.

Det varme brugsvand cirkuleres i rørsystemet v.h.j.a. energisparepumpe (fabr. Grundfos, Alpha, 35-90W).

Forslag 4: Manglende isoleringskappe på varmtvandsbeholder bør monteres.
Varmtvandsrør på uopvarmet loft bør efterisoleres til nugældende standard.

- Fordelingssystem

Status: Fra fordelingsrørerne, som er placeret i det uopvarmede tagrum, er der ført lodrette strenge i rørnicher ved vinduerne til returledninger i kælderen.

Forslag 5: Rør (for radiatoranlæg) i uopvarmet tagrum bør efterisoleres til nugældende standard.

El

- Belysning

Status: Det er oplyst at der benyttes lavenergibelysning i fællesarealerne.

- Hårde hvidevarer

Status: I ejendommens fælles vaskeri er der monteret:

1 stk. vaskemaskine, Miele WS 2426, Professional.
1 stk. vaskemaskine, Miele WS 5455, Elektronik.
1 stk. tørretumbler, Miele WS 5213, Elektronik.

Vand

- Vand

Status: Bygningens vandforbrug er oplyst til $0,95 \text{ m}^3/\text{m}^2$ pr. år (året 2010).
Til sammenligning kan det oplyses at landsgennemsnittet for etageboliger er $0,84 \text{ m}^3/\text{m}^2$ pr. år.

Varmtvandsforbruget skønnes at udgøre ca. 30% af totalforbruget ($0,285 \text{ m}^3/\text{m}^2$ pr. år).

Det er oplyst at ca. 85% toiletterne i bygningen er udskiftet til model med lavt vandforbrug.

Forslag 3: Ældre toiletter bør skiftes til model med lavt vandforbrug. Det er skønnet at det drejer sig om fem stykker.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Videncenter for energibesparelser i bygninger anbefaler ikke at etablere solvarme til varmt



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668
 Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder bl.a. fordi det typisk giver en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

- Varmepumpe

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

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 2461 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 2461 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelse af 28-09-2011 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	128.5 kr./GJ
Fast afgift på varme:	69566 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	47 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne som:

Radiatorvarme, fast andel (ca. 24% af totaludgiften) fordelt efter varmefordelingstal.
 Radiatorvarme, variabel andel (ca. 56% af totaludgiften) fordelt efter varme-målerdelinger.
 Varmt brugsvand, fast andel (ca. 20% af totaludgiften) fordelt efter værelses-haneandele.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Varmefordelingsregnskabet udarbejdes af firmaet Brunata (anlægs nr. 35361).

De enkeltes 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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
type 1	58	4632 kr.
type 2	59	4712 kr.
type 3	63	5032 kr.
type 4	72	5750 kr.
type 5	74	5910 kr.
type 6	80	6389 kr.
type 7	83	6629 kr.
type 8	108	8626 kr.
type 9	137	10942 kr.
type 10	143	11422 kr.



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

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 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 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

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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



08-125 Lille Strandvej 28-32

Energimærkning nr.: 200054668

Gyldigt 10 år fra: 09-11-2011

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Energikonsulent

Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Adresse: Lerhøj
2880 Bagsværd

Telefon: 33 313 313

E-mail: coh@topdahl.dk

Dato for
bygningsgennemgang: 07-11-2011

Energikonsulent nr.: 250754

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