



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Dildhaven 1	
Postnr./by:	2730 Herlev	
BBR-nr.:	163-054000-046	
Energimærkning nr.:	200061101	
Gyldigt 10 år fra:	03-08-2012	
Energikonsulent:	Rene Engmann	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug		Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 23.023 kr./år Forbrug: 42,84 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2011 - 31-12-2011 <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 Belysning - Installering af bevægelsesmelder og lysføler.	1.961 kWh el -1,07 MWh fjernvarme	3.400 kr.	13.500 kr.	4,0 år
2 Solceller til Beboerhus	5.370 kWh el	10.800 kr.	152.000 kr.	14,2 år

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



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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	-575	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	14.662	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	14.087	kr./år
• Investeringsbehov	165.410	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 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:



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	47 kWh el 8,65 MWh fjernvarme	4.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION:

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Et enkelt forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet.

Herudover er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

KOMMENTARER TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG:

Varmeleverandør - Lille Birkholm Varmeselskab A M B A.

Det oplyste forbrug på 42,64 MWh fjernvarme er korrigeret til et standard år på energimærkets forside. I energimærket har vi beregnet et forbrug på 36,58 MWh Fjernvarme.

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

Det oplyste forbrug er udregnet ud fra et "samlede oplyst forbrug" på 5857,22 MWh Fjernvarme hvor Rækkehuse og Etagehuse Distrikt 1-2 samt vaskeri er medtaget. Beregningen er lavet ved forholdsregning ud fra det beregnede forbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

BYGNINGSBESKRIVELSE:



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



3B - Afd.1018.

Beboerhus - Distrikt 1-2.

Dildhaven 11B

Bygningen er opført i 1999 med 2 etager.

Denne energimærkningsrapport omhandler BBR-Ejendomsnummer 54000 og BBR-bygningsnr. 46, adressen Dildhaven 1, 2730 Herlev.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 9 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningens brugstid er i gennemsnit 6 dage om ugen 8-18.

Repræsentant for bygningsejere var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev der forelagt tegningsmateriale af i-68 Rådgivende ingeniørfirma.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varmerør og varmtvandsrør er delvis skønnede, da de er delvis utilgængelige.

Denne energimærkning omfatter bygningens varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

Det er oplyst at "sommerdrift" benyttes.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Fladt tag er built-up med 250 mm isolering.
I henhold til tegningsmateriale.



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- **Ydervægge**

Status: Hulmur er ca. 41 cm med 150 mm murbatts. Bagmur i letbeton.
I henhold til tegningsmateriale.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termoruder og med 2 lags energiruder.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er med betondæk på 125 mm isolering.
I henhold til tegningsmateriale.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer festsal m.m. Aggregat er med krydsvarmeveksler og er placeret i teknikrum, Fabrikat Exhausto VEX 5.5-4-3MPR, år 1997.
Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer.
Bygningen anses for at være normal tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med blokvarme fra fælles varmecentral i Melissehaven 13.

I varmecentralen er anlægget udført med 3 stk. isoleret varmevekslerer af fabrikat RECI, år 1975 og 2010.

Der er indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Fælles varmecentral - Melissehaven 13
Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Fabrikat WPH TEKNIK, år 2012. Beholderen er placeret i fælles varmecentral og deles med rækkehus i Distrikt 1-2.



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60. Pumpen deles med rækkehuse distrikt 1-2.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede rum er udført med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er udført med 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilation og radiatorer i opvarmede rum.

Fælles varmecentral - Melissehaven 13

Pumpen deles med rækkehuse og etageboliger. Pumpen er en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120.

På ventilationsanlæg er der monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en effekt på 100 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

Varmefordelingsrør er i jord er isoleret med ca. 50 mm isolering.

• Automatik

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 2: Det anbefales at montere solceller med et areal på 40 m² til dækning af el behovet i Beboerhuset.

El

• Belysning

Status: Belysningen i fælleshuset er primært med kompaktrør og energisparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt

Forslag 1: Det anbefales at Installerer bevægelses og lys følere til regulering af lyset.



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1999
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 447 m²
- **Opvarmet areal:** 447 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden bygning til fritidsformål
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for bygningerne.

Energipriser

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

Fjernvarme: 537,47 kr. pr. MWh
El: 2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift: 0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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 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

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.



Energimærkning nr.: 200061101
Gyldigt 10 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Rene Engmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Rene Engmann	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	21-05-2012

Energikonsulent nr.: 250806

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