



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Krogdalen 1
Postnr./by: 2750 Ballerup
BBR-nr.: 151-135536-001
Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
 Ingeniørfirma A/S



Baldersbo Afd. 18

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejlighedeers 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:** 586.425 kr./år
- Forbrug:** 81.298,5 m³ naturgas
- Oplyst for perioden:**
 Naturgas: 01-06-2008 - 31-05-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparesesforslag

Energikonsulentens 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 Ældre gaskedeler udskiftes til nye kondenserende gaskedeler med modulerende brænder	231 kWh el 19.650,9 m ³ naturgas	142.400 kr.	1.500.000 kr.	10,5 år
2 Udskiftning af pumper til solvarmeanlæg.	900 kWh el	1.800 kr.	10.000 kr.	5,9 år
3 Udskiftning af centralvarmepumper.	7.317 kWh el	13.900 kr.	125.000 kr.	9,0 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.



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S



Baldersbo Afd. 18

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 – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	141.880	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	15.967	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	157.846	kr./år
• Investeringsbehov	1.635.000	kr. inkl. moms

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 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.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S



Baldersbo Afd. 18

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Følgende energimærke er gældende for Baldersbo Afdeling 18: Klakkehøj 11-21, Krogdalen 1-45 og 2-24, Langhusgade 1-29 og 2-34, Stævnetorv 2, 2750 Ballerup.

Der er ikke indhentet driftsjournal.

Det vurderes ikke rentabelt, at etablere yderligere vedvarende energi tiltag under nuværende forhold.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede 84.956 m³ og det oplyste forbrug 81.299 m³.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Mod Loft er der isoleret med 100 mm mellem strør; og 100 mm på strør. Mod skråvæge er isoleret med 150 mm mellem strør og 50 mm på strør.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af Tegl/beton er isoleret med 125 mm, eternit/beton er isoleret med 150 mm og væg ved terræn er isoleret med 50 mm.
Vægge mod porte er generelt Eternit/beton, dog er vægge mod port mellem Krogdalen 37 og 39 Tegl/beton; disse vægge betragtes derfor som gavlvægge.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduespartier er standard vinduer med to lags termoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod port er isoleret med 50 mm.
Mod terræn er der kapillarbrydende på 150 mm.

- **Kælder**

Status: Der er generelt ikke kælder i ejendommen.
Der er varmeanlæg i uopvarmet kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele blok 1. Der er udsugning i bad og køkken. Bygningen anses for at være delvis tæt.
Blok 2-9 er medregnet naturlig ventilation med et luftskifte på 0,5 pr. time.



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Baldersbo Afd. 18

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas.
Kedlerne (2 stk.) er installeret i 1990 er fabr. Tasso. Den ene kedel er monteret med nyere Riello gasbrænder, brænder på den anden kedel er ældre (1990).
Der er monteret pumpe til cirkulation.

Forslag 1: Ældre gaskedeler udskiftes til nye kondenserende gaskedeler med modulerende brænder. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler med lukket forbrænding. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.

• Varmt vand

Status: Der er 2 stk. varmtvandsbeholder ca. 3.000 liter og velisoleret.
Cirkulationspumper til brugsvand:
Smedegaard Perfecta: 2 stk. EV4-100-4 og EV8-125-4.

• Fordelingssystem

Status: Pumper til centralvarmeanlæg:
Smedegaard Perfecta: EV4-100-4, EV5-100-4 (2 stk.), EV6-125-4 (2 stk.) og EV6-150-4.
Grundfos: Magna 32-100N 180, Magna 40-120 og Magna 50-120F.

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er primært udført som et-strengs anlæg.
Der er dog udført nyt 2-strengs anlæg på Stævnetorv 2 med hjælpepumpe monteret.

Forslag 3: Udskiftning af følgende centralvarmepumper til energibesparende pumper:
Smedegaard Perfecta: EV4-100-4, EV5-100-4 (2 stk.), EV6-125-4 (2 stk.) og EV6-150-4.

• Automatik

Status: Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik fabr. TA 210 U-HT, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Automatik til solvarme er udskiftet.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Baldersbo Afd. 18

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S

• Solvarme

Status: Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas placeret ind mod gård på syd, sydvest og vest side af tag. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder (forrådsbeholder), Beholderen har en volumen på ca. 6.000 liter til supplerende opvarmning af brugsvand. Der er 2 stk. Smedegaard Perfecta EV3-75-4. Der er installeret rør på loft.

Forslag 2: Udskiftning af pumper til solvarmeanlæg. 2 stk. Smedegaard Perfecta EV3-75-4 udskiftes til energibesparende pumper.

Ei

• Belysning

Status: Belysningen i fælles vaskeri og udebelysning er med 9 W armaturer.

• Andre elinstallationer

Status: Fællesvaskeri: Det anbefales at udskifte vaskemaskiner og tørretumbler hvert 5. år til tilsvarende energibesparende modeller.

Vand

• Toiletter

Status: Der er vandbesparende 2-skylstoiletter.



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Baldersbo Afd. 18

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1991
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 6699 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 6699 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet.

Energipriser

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

Naturgas:	7,22 kr. pr. m ³
El:	1,89 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Fast afgift er afdelingens grundgebyr efter arealforedelingstal.

De enkelte 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.



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Baldersbo Afd. 18

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Boligenhed	101	8.900 kr.
Boligenhed	89	7.800 kr.
Boligenhed	86	7.600 kr.
Boligenhed	71	6.300 kr.
Boligenhed	67	5.900 kr.
Boligenhed	58	5.100 kr.



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S



Baldersbo Afd. 18

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen 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 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

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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200032032
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2010
Energikonsulent: Bjarne Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Baldersbo Afd. 18

Firma: Henrik Larsen Rådgivende
Ingeniørfirma A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bjarne Hansen	Firma:	Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Godthåbsvænget 4 2000 Frederiksberg	Telefon:	38104204
E-mail:	bh@henrik-larsen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	20-05-2010

Energikonsulent nr.: 101671

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