



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engdraget 2
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-468402
 Energimærkning nr.: 200010162
 Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
 Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 59 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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

Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Indregulering af ventilations driftstid	5.4 MWh Fjernvarme , 1759 kWh el	6390 kr.	500 kr.	0.1 år
2 Montering af PIR følere	-0.5 MWh Fjernvarme , 1567 kWh el	2880 kr.	17640 kr.	6.1 år
3 Rør isoleres med rørskåle	6.9 MWh Fjernvarme , - 129 kWh el	3420 kr.	4400 kr.	1.3 år
4 Nedregulering af pumper	548 kWh el	1100 kr.	2 kr.	0 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.



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV



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:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	7610	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15100	kr./år
• Investeringsbehov:	22500	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført som let trækonstruktion og er for nylig (2006-2007) renoveret for et større beløb. Under renoveringen er bla. loftet isoleret samt er der foretaget en implementering af fjernvarme i varmecentral.

Ejendommens forbrug er oplyst til ca. 59 MWh (graddagekorrigeret) svarende til 184,4 KWh/m²/år.

Det beregnede energiforbrug svarer til ca 52,2 MWh pr. år, svarende til 163,1 KWh/m²/år. Der er konstateret en fornuftig sammenhæng mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

I forbindelse med udarbejdelse af nærverende energimærke er der modtaget plantegninger, snit- samt facadetegninger. Der er ikke forelagt anlægstegninger over varmforsyningsanlæg.

Beregningerne er baseret på at alle rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur. Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug. Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der er ikke er registreret som bolig eller erhverv.



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV



Der opfordres til at der føres driftsjournal. Drift journalen er en månedlig aflæsning af forbruget på EL, vand og varme, samt øjeblikks temperaturer på varmeanlægget samt ude temperaturen. Driftjournaler kan være yderst informative.

Der synes god overensstemmelse mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er ved tegninger samt besigtigelse af bygningen af 1942 konstateret isoleret med 300 mm.

Tagkonstruktion af 1982
Grå bølgeeternitplader
Spær 11x26 cm laminerede bjælker pr. 210 cm tværliggende åse pr. 55 cm
7,5x150 cm - isolering
175 mm A-batts
loft 13 mm gipsplader på alukraft mellem spærene

• Ydervægge

Status: Ydervægge på bygning af 1982
Laminerede stolper 11x11 cm pr. 210 cm udv. beklædt med 22 mm blokhusbrædder på tjærepap.
100 mm Rockwool A-Batts
Indv. sættes 50x50 mm lægter pr. 60 cm med 50 mm rockwool A-Batts alu-kraft og 15 mm lodrette profilbrædder.

Det antages at man i forbindelse med opførelse af tilbygning i 1982 ligeledes har efterisoleret den eksisterende bygning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er på sydfacaden termovinduer fra perioden 1982 - 1984. På nordsiden og vestsiden er registreret lavenergivinduer fra 2007.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægning af 1982
100 mm grus
100 mm Sundolit (flamingo)
100 mm Beton (1:4:7)
14x28 cm spaltklinker

• Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder på ca. 42 m² som benyttes til varmecentral. Man har i forbindelse med renoveringen i 2007 udskiftet det gamle system med fjernvarme.



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er registreret et nyere (2007) ventilationsanlæg placeret udenfor klimaskærmen. Aggregatet er af mærket Exhausto - type VEX 100 (krydsveksler).

I det ene omklædningsrum er registreret et display som regulerer luftmængde. Indstilles manuelt og er ved besigtigelse registreret til niveau 4. (Skala går fra 0 - 10).

VENTILATIONSANLÆG NR:

Fabrikat: Exhausto
Installationsår: 2007
Varmegenvinding: Krydsveksler
Varmeflade: Vandvarmeflade
Automatik/styring: tidsstyret.
Placering i bygning: udenfor klimaskærm ved facade mod vest.
Ventilationsområde/zone: hele bygning
Ventilationsareal i m²: 320

Tidsstyring:
- Mandag: 15:00 - 22:00
- Tirsdag: 15:00 - 22:00
- Onsdag: 15:00 - 22:00
- Torsdag: 15:00 - 22:00
- Fredag: 15:00 - 22:00
- Lørdag: 11:00 - 21:00
- Søndag: 08:00 - 20:00

Forslag 1: Indregulering af ventilationsanlæg
Tidsstyring:
- Mandag: 16:00 - 21:00
- Tirsdag: 16:00 - 21:00
- Onsdag: 16:00 - 21:00
- Torsdag: 16:00 - 21:00
- Fredag: 16:00 - 21:00
- Lørdag: 14:00 - 21:00
- Søndag: 14:00 - 21:00

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ved besigtigelse af energimåler er noteret:
126 MWh
3116,35 m³
0,192 m³/h
9,5 kW
Fjernvarme Frem: 84,1 grader C
Fjernvarme Retur: 44,0 grader C
22967 h (2,6 år)

Fjernvarme leveret af KEenergi afregnes ud fra en middel afkøling af fjernvarme vandet på 38 grader C. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (38 grader C +/- 5 grader C)



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 33 grader C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 43 grader C opnår forbrugeren en godtgørelse. Det bør altid tilstræbes at afkølingen er så stor som mulig. På denne ejendom er den gennemsnitlige afkøling over 2,6 år beregnet til 34,9 grader C.

- Varmt vand

Status: VARMTVANDSBEHOLDER:

Fabrikat: AJVA
Beholderstørrelse: 1000 liter
Isoleringsmængde i mm: 100
Årstal på beholder: 2006
Placering (opvarmet/uopvarmet lokale): placeret i uopvarmet kælder
Sammenbygget med varmforsyning:
Temp. i grader C i top af beholder: 54
Temp. i grader C i midten af beholder: ingen måling
Temp. i grader C bund af beholder: ingen måling
Temp. i grader C for fremløb i rørledning: 39 (udenfor driftstid)
Temp. i grader C for retur fra rørledning: 37 (udenfor driftstid)

CIRKULATIONSPUMPE:

Fabrikat og type: Grundfos UP 20-30 150
Driftregulering: 1 trin
Maks. effekt i W: 75
Brugstid: konstant drift

Forslag 3: Synlige rør (ikke i vådrum) isoleres med 30 mm rørskaie.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg. Besigtigede varmerør er placeret indenfor klimaskærm og er uisolerede.

- Pumper varme

Forslag 4: Nedregulering af pumpe Grundfos UPS 25-80 og Grundfos UPS 32-80.

El

- Belysning

Status: Der er ved registrering noteret manuel betjening af lyset. Selve klublokalet har nyere lystofarmaturer med 2 stk. 28 w lysstofrør.

Forslag 2: Montering af (PIR følere) bevægelsesføler i omklædningsrum samt fordelingsgang. Følerne indreguleres så de slukker for lyset når der ikke har været bevægelse i lokalet efter et par minutter.

Vand



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

- Vand
- Status: Toiletter har stort/lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942
- År for væsentlig renovering: 1982
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 320 m²
- Opvarmet areal: 320 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kejd nr. 1630

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6400 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200010162
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV
Adresse:	Produktionsvej 2 2600 Glostrup	Telefon:	72 17 72 17
E-mail:	jan@balslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-01-2009

Energikonsulent nr.: 103049

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