Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Suhmsgade 4
Postnr./by:	1125 København K
BBR-nr.:	101-544362
Energimærkning nr.:	200021067
Gyldigt 5 år fra:	25-09-2009
Energikonsulent:	Frank Willumsen
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: 304 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 29/01/08 - 03/02/09

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

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Byg. 002 Efterisolering af dæk mod krybekld. (nedefra)	19 MWh Fjernvarme	10430 kr.	84000 kr.	8.1 år
2	Byg. 001 Efterisolering af ydervæg (indvendigt)	37 MWh Fjernvarme	19730 kr.	480000 kr.	24.3 år
2	Byg. 001 Efterisolering af ydervæg mod port (udvendigt)	5.6 MWh Fjernvarme	2980 kr.	30000 kr.	10.1 år
3	Byg. 001 Efterisolering af etagedæk mod port. (nedefra)	4 MWh Fjernvarme	2110 kr.	30000 kr.	14.2 år
4	Byg. 002 Efterisolering af ydervæg mod gård (indvendigt)	6.5 MWh Fjernvarme	3500 kr.	90000 kr.	25.7 år
4	Byg. 002 Efterisolering af ydervæg mod P-pladser (udvendigt)	31 MWh Fjernvarme	16660 kr.	275000 kr.	16.5 år
4	Byg. 002 Efterisolering af ydervæg mod krybekld. (udvendigt)	1 MWh Fjernvarme	530 kr.	5000 kr.	9.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

5	Byg. 002 Efterisolering fladttag (udvendigt)	24 MWh Fjernvarme	12870 kr.	441600 kr.	34.3 år
7	Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 30 stk. skråvinduer med 1-lag glas (på tag)	19 MWh Fjernvarme	10360 kr.	187920 kr.	18.1 år
7	Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 3 stk. ovenlysvinduer med 1-lag glas (på tag)	1.8 MWh Fjernvarme	950 kr.	10560 kr.	11.1 år
7	Byg. 001 Efterisolering af uisolerede centralrør i krybekælder	8 MWh Fjernvarme	4260 kr.	7160 kr.	1.7 år
9	Byg. 002 Udskiftning af 4 stk. toiletter med 6 L skyl til nye m. 3/6 L skyl i teater foyer	48 m³ vand	1680 kr.	17720 kr.	10.5 år
10	Byg. 002 Udskiftning af 2 stk. ventilationsaggregat til 1 stk. aggregat med genvex og VAV styrring	19 MWh Fjernvarme , 5359 kWh el	20640 kr.	250000 kr.	12.1 år
12	Byg. 002 Udskiftning af hovedpumpe til energisparepumpe	1627 kWh el	3250 kr.	11500 kr.	3.5 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.

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 tilbagebetaligstider 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: 94300 kr./år
- Samlet besparelse på el: 14240 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 1680 kr./år
- Besparelser i alt: 110200 kr./år
- Investeringsbehov: 1920500 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Byg. 001 Montering af fortsatsenergiruder i 4 stk. kld.-vinduer med 1-lag glas	1.5 MWh Fjernvarme	800 kr.
5	Byg. 001 Montering af fortsatsenergiruder i 5 stk. trappevinduer med 1-lag glas	2.9 MWh Fjernvarme	1550 kr.
6	Byg. 001 Udskiftning af 2 stk. toiletter med 6 L skyl til nye m. 3/6 L skyl	12 m³ vand	420 kr.
8	Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 5 stk. vinduer med 1-lag glas (mod gård)	3.2 MWh Fjernvarme	1700 kr.
10	Byg. 001 Opsætning af dagslysstyring og PIR-styring i lokaler i st. og på 2. sal.	-2.2 MWh Fjernvarme , 6104 kWh el	11050 kr.
10	Byg. 001 Opsætning af dagslysstyring i lokaler på 1. sal.	-0.9 MWh Fjernvarme , 2474 kWh el	4480 kr.
10	Byg. 001 Total renovering af belysningsanlæg og PIR-styring i lokaler i systuer i kld.	-1.2 MWh Fjernvarme , 2223 kWh el	3790 kr.
11	Byg. 002 Konvertering af varmtvandsproduktion fra EL til fjernvarme	-14 MWh Fjernvarme 12510 kWh Elvarme , -235 kWh el , 22 m³ varmt vand	-7340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION

VARMEFORBRUG:
Ejendommen er opført i 1857/1918; ydervægge (inkl. under terræn) er massiv teglvæg. Facader foreslåes indvendig efterisolering med 100 mm. afsluttet med gips; dette er ud fra et æstetisk synspunkt. Bagvæg i baghus mod P-pladser forslåes efterisoleret udvendigt med 100 mm. afsluttet med stålprofilplader.
Forhuset har fået foretaget en gennemgribende tagrenovering med nyt skiffer omkring år 2000, hvor alle hanebånd/skråvægge/skunk er efterisoleret og velux-vinduer skiftet.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Baghuset har fladttag/skråtag for rytterlys; taget er beklædt med tagpap. Det har ikke været muligt at efter se isolerings standarten for taget, men det forudsættes isoleret med 50 mm.. Det foreslåes at efterisolerer taget med yderligere 200 mm..

Vinduer er generelt originale. I forhuset i lokaler mm., dannebrogsvinduer 1 + 1 lag glas. På trapper og i kælder, dannebrogsvinduer med 1 lag glas. I baghuset er alle vinduer med 1 lag glas. Der foreslåes montering af fortsatsenergiruder i alle vinduer med 1 lag glas.

Forhuset har installeret 1 stk. nyere ventilationsanlæg med genvinding for børneinstitution i stuen, samt et antal mindre udsugningsanlæg på de øvreig etager. Her foreslåes ingen forbedringer.
Baghuset har installeret 2 stk. gamle ventilationsanlæg uden genvinding. Her foreslåes ventilationsaggregat udskiftet til et nyt med genvinding og VAV-styring.

Fjernvarmeforbruget var i 2008, som nøgletal; se under afsnit forbrug. Det i energimærket beregnede fjernvarmeforbrug på 330 MWh/år mod et oplyst graddagekorrigeret forbrug på 304 MWh/år. Denne difference betragtes som inden for alm. usikkerheder.

VARMEANLÆG:
Ejendommen er konverteret fra fjernvarmedamp til fjernvarmevand i 1981, i samme forbindelse blev radiatoranlæg renoveret lige som der løbende udskiftes radiatorer. Anlægget er 2-strenget nedrefordelt. Radiatorbestykningen virker ok. Det forventes at anlægget er udlagt for 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C. Fjernvarmeafkølingen var i 2008, 35°C som gennemsnittet KE område.

EL-FORBRUG:
Forhusets grundbelysningsanlæg er generelt med 1-rørs nyere armaturer med en intensitet på 10 W/m² i lokaler, 7 W/m² på kontorer og 5 W/m² på gang/kld. mm., der er ikke generelt opsat dagslysstyring og PIR-styrring. Det foreslåes at opsætte dagslysstyring og PIR-følere i lokaler og dagslysstyring i kontorer. I sy-stue (kld.) er 2-rørs ældre armaturer med en lysintensitet på 20 W/m². Her foreslåes en totalt renovering.
Baghusets grundbelysningsanlæg er blandet, i Café, foyer, legerum mm. er regnet med en lysintensitet på 10 W/m²; i Teatersal og varmecentral er regnet med en lysintensitet på 5 W/m². Det skal understreges at sene-lys (7 stk. Halogen-spots af 500W) mm. ikke er del af grundbelysningsanlæg og derfor ikke indgår i energimærket.

Hovedpumpe (manuelt trin-styrret) for centralvarme, foreslåes udskiftet til omdrejningsregulerede EL-sparende pumper. Udviklingen på dette område har de seneste år været betydelig.

Varmtvandsproduktionen ved 4 stk. EL-vandvarmere; dette foreslåes konverteret til fjernvarme. Men det er helt urentabelt. To rumventilationsanlæg er med EL-varmeflade, her foreslåes ingen forbedringer.

EL-forbruget var i 2008 var 20% lavere end nøgletal, se under afsnit forbrug. Det i energimærket beregnede EL-forbrug på 117.102 kWh/år mod et oplyst forbrug på 62.070 kWh/år. Denne difference er uden for alm. usikkerheder. Det skal understreges at det ikke med sikkerhed vides at dette forbrug omfatter alle måler. Umiddelbart var det forventet at ejendommen havde et højt forbrug i forbindelse med teateret.

VANDFORBRUG:
Der er ialt 6 stk. toiletter med enkelt skyl, disse foreslåes udskiftet til dobbeltskyl. Vandforbruget var i 2007 kun 1/3 af nøgletal, se under afsnit forbrug.

MATERIALE mm. FOR STATUS OG BEREGNING
- Bygningsgennemgang efter aftale med ejendommens brugere
- BBR-oplysninger; www.ois.dk & www.energistyrelsen.dk
- Forbrugsopgørelser El, vand og fjernvarme; www.Agenda2100.dk
- Tegningsmateriale; Københavns kommune

BYGNINGSGENNEMGANG
Forhus (daginstitutioner) og baghus (Anemoneteateret), Suhmsgade 4 blev gennemgået i samarbejde med den ejendommens brugere. Lokaler, kælder, teater inkl. varmecentral og teknikrum, tagetage og loft (teknikrum for ventilation) blev gennemgået.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Udgravetkælder og tagetage i byg. 001 betragtes i beregningerne som opvarmede arealer (der er opsat radiatorer). Daginstitutionens driftstid er generelt fra kl. 8:00 til 16:00, 5 dage om ugen (40 h/ugen). Anemoneteaterets driftstid er generelt fra kl. 8:00 til 18:00, 5 dage om ugen (50 timer/ugen). Åbningstider varierer lidt, de forstillinger 2 gange dagligt; ofte også i weekenden; de har ca. 150 tilskuere til en forestilling. Ejendommen forsynes med fjernvarmevand, for radiatoranlæg og ventilationsvarmeflader. Varmtvandsproduktion via. 4 stk. EL-vandvarmere. 2 stk. små rumventilationsanlæg er med indbygget EL-varmeflade. Centralvarmen lukkes ned om sommeren.

FORBRUGSOPGØRELSER

Forbrugsopgørelse fra Agenda2100 og Nøgletal:

	FjV	korr.	korr.	FjV	FjV	EL	EL	K-vand	K-vand
	MWh	MWh	kWh/m²	m³	°C	kWh	kWh/m²	m³	m³/m²
2004	243	279		4.777	44,0				
2005	290	297		7.547	33,2	4.270		630	
2006	259	313		7.194	31,0	8.175		764	
2007	267	298		7.104	32,5	7.594		718	0,28
2008	278	304	120	6.704	35,2	62.070	24,5		
Nøgl.		125		35,0		31,3			0,79
	kr.				kr.	kr.		kr.	
Afgift	146.311				0	105.519		25.130	

Data:
A) Fjernvarmeforbrug [MWh], hvor der er korigeret for varierende forbrugsperioder.
B) Beregnet graddagekorrigeret forbrug; (GUF: 0%; EL-vandvarme).
C) Fjernvarmeforbrug [m³], hvor der er korrigeret for varierende forbrugsperioder
D) Beregnet fjernvarmeafkøling
E) EL-forbrug [kWh], hvor der er korrigeret for varierende forbrugsperioder.
F) Vand-forbrug [m³], hvor der er korrigeret for varierende forbrugsperioder.
G) Der er ingen bi-måler for varmt brugsvand.
H) Beregnet forbrugenheder pr. areal, Ejendom (2.538 m²)
I) Ejendommen figurere under anvendelseskode 440. Nøgletals-rapport af 2005 for bygninger med anvendelses kode 440/6520, Daginstitution; Børnehave.

Forbrugsafgifter ved KBH Energi 2009:
FJ-V forbrugsafgift: 526,30 kr./MWh.
FJ-V Effektafgift: 169,74 kr./kW installeret varme.
FJ-V bonus/strafafgift (afkøling > 35 °C (><5°C)): 4,50 kr./ MWh x °C.
EL afgift: ca. 1,70 kr./kWh.
Vand og aflednings afgift: ca. 35 kr./m³.

Kommentar:
J) Det graddagekorrigerede varmeforbrug var konstant fra 2004 til 08; i 2008 var som nøgletal.
K) Fjernvarmeafkølingen som gennemsnittet for KE forsynings område. Hvis afkølingen er bedre/dårligere end 5°C end gennemsnittet udløses en bonus/straf.
L) Det er kun muligt at fremskaffe (troværdig) forbrugsopgørelse for EL for 2008. Det vides ikke med sikkerhed om alle målere indgår i forbrugsopgørelsen. Der er 6 forskellige institutioner på ejendommen og de har min. hver 1 stk. måler.
M) Vand-Forbruget var forholdsvist konstant fra 2005 til 2007. Hovedmåler er ikke aflæst efter 2007; den er placeret i nedlagt varmecentral i kld. byg. 001! I 2007 var forbruget 1/3 af nøgletallet.

Driftsjournal:
Der opfordres til fortsat at fører systematisk driftsjournal (som er lovpligtigt). Drift journalen er en månedlig aflæsning af forbruget på EL, vand, og varme, samt øjebliks temperaturer på varmeanlægget samt ude



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

temperaturen. Disse journaler kan være yderst informative for driftansvarlig/konsulent og et stærkt værktøj vedr. anlægsdriften/energibesparende foranstaltninger, herunder detektering af evt. læg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Forhuset har fået taget er udskiftet omkring 2000 (nyt skiffer og inddækninger); Der har ikke været adgang til 3. sal for inspektion af skunk og kviste. Der har været adgang til hanebåndsloft for inspektion hanebåndsloft og skråvæg.
Baghuset har ældre fladttag/skråtag for rytterlys med tagpap; det har ikke været muligt at efterse tagkonstruktionen, men det forudsættes at der er isoleret med 50 mm.

Hanebåndsloft forhus; (1857/2000):
Tagkonstruktion m. skiffer. 200 mm udlagt på hanebåndsloft, der er gangbro for inspektion af udsugningsanlæg.
Standart 55: Blælkelag - 200 mm. U-værdi: 0,20 W/(m²K)

Skråvæg forhus; (1857/2000):
Tagkonstruktion m. skiffer. 150 mm i spærkonstruktion.
Standart 30: Et lag brædder - 150 mm. U-værdi: 0,30 W/(m²K)

Lodretskunk forhus; (1857/2000):
Tagkonstruktion m. skiffer, letvægskonstruktion. Der er ikke mulighed for inspektion af isoleringsstandart af skunk, det anslåes at der er 150 mm.
Standart 30: Et lag brædder - 150 mm. U-værdi: 0,30 W/(m²K)

Vandretskunk forhus; (1857/2000):
Tagkonstruktion m. skiffer, etagedæk. Der er ikke mulighed for inspektion af isoleringsstandart af skunk, det anslåes at der er 150 mm.
Standart 50: Bjælkelag - 150 mm. U-værdi: 0,25 W/(m²K)

Kvistflunker forhus; (1857/2000):
Letvægkonstruktion m. zink-indækning. Der er ikke mulighed for inspektion af isoleringsstandart af kvistflunke, det anslåes at der er 100 mm..
Standart 25: Et lag Brædder - 100 mm. U-værdi: 0,40 W/(m²K)

Kvisttag forhus; (1857/2000):
Fladt tag m. skiffer. Der er ikke mulighed for inspektion af isoleringsstandart af kvisttag, det anslåes at der er 150 mm..
Standart 30: Et lag brædder - 150 mm. U-værdi: 0,30 W/(m²K)

Fladttag/skråtag for rytterlys baghus; (1857/?):
Fladttag m. tagpap. Der er ikke mulighed for inspektion af isoleringsstandart, det anslåes at der er 50 mm.. 10 stk. ovenlys/lyskasser i teatersal er afblændet her kan isoleringsstandarten være bedre.
Standart 20: Et lag brædder - 50 mm. U-værdi: 0,60 W/(m²K)

Forslag 3: Byg. 001 Efterisolering af (50 m²) etagedæk mod port med 100 mm. batts udvendigt mod port, afsluttet med gips på rigel-konstruktion. Anlægsomkost.: 600 kr./m².
Standart 45: Bjælkelag +100 mm ; U-værdi: 0,37 W/(m²K)



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Forslag 5: Byg. 002 Efterisolering af (552 m²) fladttag. m 200 mm hård isolering inkl. nyt tagpap og inddægninger. Anlægsomkost.: 800 kr/m²
Standart 60: Adskillelse +250 mm ; U-værdi: 0,15 W/(m²K)

NB.: Eksisterende tag er forudsat isoleret med ca. 50 mm isolering. Eksisterende tagpap perforeres inden oplægning af ny isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæge er massiv tegl, også under terræn

Forhus:
Massiv ydervæg, teglvæg 2½ sten
Beregnet: 2½ sten tegl. U-værdi: 1,00 W/(m²K)

Forhus/baghus:
Massiv ydervæg, teglvæg 2 sten
Standart 155: 2 sten tegl. U-værdi: 1,20 W/(m²K)

Forhus/baghus:
Massiv ydervæg, teglvæg 1½ sten
Standart 140: 1½ sten tegl. U-værdi: 1,50 W/(m²K)

Forhus:
Massiv kælder ydervæg, teglvæg 3 sten mod jord
Beregnet: 3 sten tegl/jord. U-værdi: 0,70 W/(m²K)

Forslag 2: Byg. 001 Efterisolering af ydervæg (400 m²) med 100 mm. batts indvendigt mod gade, afsluttet mad gips på stål-rigler inkl. flytning af tekniskeinstallationer. Anlægsomkost.: 1.200 kr./m².
Standart 150: 1½ sten +100 mm; U-værdi: 0,33 W/(m²K)
Standart 165: 2 sten +100 mm; U-værdi: 0,30 W/(m²K)
Beregnet: 2½ sten +100 mm; U-værdi: 0,28 W/(m²K)

Forslag 2: Byg. 001 Efterisolering/facaderenovering af (50 m²) yedervæg med 100 mm. batts udvendigt mod port, afsluttet med gips på rigel-konstruktion. Anlægsomkost.: 600 kr./m².
Standart 150: 1½ sten +100 mm ; U-værdi: 0,33 W/(m²K)

Forslag 4: Byg. 002 Efterisolering af (75 m²) ydervæg mod gård med 100 mm. batts indvendigt, afsluttet mad gips på stål-rigler inkl. flytning af tekniskeinstallationer. Anlægsomkost.: 1.200 kr./m².
Standart 165: 2 sten +100 mm ; U-værdi: 0,30 W/(m²K)

Forslag 4: Byg. 002 Efterisolering/facaderenovering af (275 m²) ydervæg mod P-pladser med 100 mm. batts udvendigt mod baggård, afsluttet med stålprofiler på rigel-konstruktion. Anlægsomkost.: 1.000 kr./m².
Standart 150: 1½ sten +100 mm ; U-værdi: 0,33 W/(m²K)

Forslag 4: Byg. 002 Efterisolering af (20 m²) ydervæg mod uopvarmet krybekld. m 100 mm hård isolering, monteret på yderside væg. Anlægsomkost.: 250 kr/m²
Standart 165: 2 sten +100 mm ; U-værdi: 0,30 W/(m²K)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Status: Forhus; vinduer er generelt oprindelige Danebrogsvinduer i lokaler med 1 + 1 lag glas, på trapper og i kld Danebrogsvinduer med 1 lag glas. Der har ikke været adgang til 3. sal for inspektion af vinduer. Kvist vinduer og Velux vinduer forudsættes udskiftet vinduer med energiglas i forbindelse med tagrenovering.
Baghus; vinduer er generelt oprindelige, Danebrogsvinduer i facader, rytterlys og ovenlys er med 1 lag glas.

Forhus; (?):
Danebrovinduer 2 eller 3 fag m. 1 + 1 lagsglas.
U-værdi: 2,20 - 2,30 W/(m²K)

Forhus/Baghus; (?):
Danebrovinduer 2 eller 3 fag m. 1 lagsglas.
U-værdi: 4,10 - 4,20 W/(m²K)

Forhus (2000):
Kvistvinduer danebrosvinduere, med 2-lag termoglas/energiglas.
U-værdi: 2,00 W/(m²K)

Forhus (2000):
Velux-vinduer, med 2-lag termoglas/energiglas.
U-værdi: 1,70 W/(m²K)

Baghus; (?):
Skråvindue/Ryttelys med fastkarm/1 rude m. 1 lagsglas.
U-værdi: 4,30 W/(m²K)

Baghus; (?):
Ovenlys med Fastkarm/1 rude m. 1 lagslpeksiglas.
U-værdi: 4,90 W/(m²K)

Forslag 5: Byg. 001 Montering af fortsats-energiruder i 4 stk. kld. vinduer; 2 fag dannebrogsvinduer med 1-lagsglas.
Anlægsomkost.: 2.610 kr./m².
Forsatsvindue, alu/3 mm energiglas (0,4 m²/stk.): U-værdi: 1,70 W/(m²K)

Forslag 5: Byg. 001 Montering af fortsats-energiruder i 5 stk. trappevinduer; 2 fag dannebrogsvinduer med 1-lagsglas.
Anlægsomkost.: 2.610 kr./m².
Forsatsvindue, alu/3 mm energiglas (0,4 m²/stk.): U-værdi: 1,70 W/(m²K)

Forslag 7: Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 30 stk. skråvinduer på tag; 3 fag med 1-lagsglas.
Anlægsomkost.: 2.320 kr./m².
Forsatsvindue, alu/3 mm energiglas (0,6 m² stk.): U-værdi: 1,70 W/(m²K)

Forslag 7: Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 3 stk. ovenlysvinduer på tag; 1 fag med 1-lagsglas.
Anlægsomkost.: 1.600 kr./m².
Forsatsvindue, alu/3 mm energiglas af (1,4 m² stk.): U-værdi: 1,80 W/(m²K)

Forslag 8: Byg. 002 Montering af fortsatsenergiruder i 5 stk. vinduer mod gård; 2 fag dannebrogsvinduer med 1-lagsglas.
Anlægsomkost.: 2.610 kr./m².
Forsatsvindue, alu/3 mm energiglas (0,4 m²/stk.): U-værdi: 1,70 W/(m²K)



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

• Gulve og terrændæk

Status:

Forhus:
Kælderdæk, beton mod jord
Standart 590: Beton/jord. U-værdi: 0,50 W/(m²K)

Forhus/Baghus:
Terrændæk, beton mod jord
Standart 550: Linolium/Beton/jord. U-værdi: 0,70 W/(m²K)

Forhus:
Etagedæk mod port, bjælkelag
Standart 35: Blælkelag Uisoleret. U-værdi: 1,50 W/(m²K)

Baghus:
Etagedæk mod krybekld, betondæk med klinkegulvbelægning
Standart 70: Beton uisoleret. U-værdi: 2,30 W/(m²K)

Baghus:
Etagedæk mod krybekld, betondæk med trægulvbelægning
Standart 75: Beton + trægulv. U-værdi: 1,40 W/(m²K)

Forslag 1:

Byg. 002: Efterisolering af (240 m²) dæk mod uopvarmet krybekld. m 100 mm hård isolering, monteret på underside dæk. Anlægsomkost.: 350 kr/m²
Standart 85: Beton + 100 mm. U-værdi: 0,33 W/(m²K)
Standart 95: Beton + trægulv + 100 mm. U-værdi: 0,32 W/(m²K)

Ventilation

• Ventilation

Status: VENTILATIONSANLÆG

Forhus: Børnehave, st.; 433 m²; I/U-01:
Fabr.: Exhausto; Ventilationsaggregat; 1989
Type: VEX 4 S, Krydsveksler, Eftervarmeflade (centralvarme)
Temperaturvirkningsgrad: 55% (Standartværdi iht. håndbog)
Indblæsningstemperatur: 18°C
SEL-faktor: 2,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 1.750 m³/h (Iht. ventilationsprojekt)
Luftmængde: 1,0 l/(sm²);
Drift: 8 timer/dag i 5 dage

NB.: Børnehavepersonale klager beretiget over støj-gener fra anlægget.

Forhus: Kopi rum, 1.sal; 30 m²; U-01:
Fabr.: Exhausto; Vægventilator
Type: VVR200-4-1, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 2,0 kJ/m³
Luftmængde: 450 m³/h (75% af max. kapacitet)
Luftmængde: 4,0 l/(sm²);
Drift: 8 timer/dag i 5 dage

NB.: Iht. datablad har anlæget en kapacitet på mellem 150-600 m³/h.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Forhus: Undervisningslokaler, 2.sal; 60 m²; I/U-02 og U/I-03:
Fabr.: Airmaster; vægmonteret mini ventilationsanlæg
Type: Airmaster201, Krydsveksler, EL-varmeflade
Temperaturvirkningsgrad: 76% (Iht. producent)
Indblæsningstemperatur: 18°C
SEL-faktor: 2,1 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 2 x 150 m³/h (75% af max. kapacitet)
Luftmængde: 1,4 l/(sm²);
Drift: 8 timer/dag i 5 dage

NB.: Iht. datablad har anlægget en kapacitet på mellem 50-210 m³/h. Der er derudover opsat 2 stk. Euromate Air Cleaner i rugerum. Disse er ikke omfattet af energimærkning.

Forhus: Fysiklokale/stinkskabe, 2. sal; 40 m²; U-02 og U-03:
Fabr.: Salda; Kanalventilator
Type: VKA 100 LD, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 1,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 100 m³/h
Fabr.: Chaysol; Kanalventilator
Type: VT 160, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 1,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 300 m³/h
Luftmængde ialt: 400 m³/h
Luftmængde: 2,4 l/(sm²);
Drift: 8 timer/dag i 5 dage

Forhus: Rådgivningslokaler, 3. sal; 372 m²; U-04, U-05 og U-06:
Fabr.: Exhausto; Boksventilator placeret på loft
Type: BE-S 160-4-1, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 1,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 600 m³/h (iht. produkt katalog)
Fabr.: Lindab (1992); Kanalventilator placeret på loft
Type: CBU 250C, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 1,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 750 m³/h (iht. produkt katalog)
Fabr.: Lindab (2002); Kanalventilator placeret på loft
Type: CBU 125CK, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 1,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 200 m³/h (iht. produkt katalog)
Luftmængde: 1,2 l/(sm²);
Drift: 8 timer/dag i 5 dage

NB.: Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at få adgang til 3. sal, og fastslå hvad de enkelte anlæg betjener.

NB.: Forhuset har opstillet centralt mekaniskudsugnsanlæg på hanebåndsloft (Fabr.: Nordisk Ventilator CO, 1971, Type: CNA 630/R) som oprindeligt betjente 1. - 2. sal; luftmængde 5.000 - 10.000 m³/h. Det er ikke længere i drift.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Baghus: Teatersal; 140 m²; I/U-04:
Fabr.: Ventilationsaggregat; 1976
Type: Recirkulering, Eftervarmeflade (centralvarme)
Temperaturvirkningsgrad: 0% (Standartværdi iht. håndbog)
Indblæsningstemperatur: 18°C
SEL-faktor: 3,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 1.200 m³/h (40% af oprindeligte ventilationsprojekt)
Luftmængde: 2,4 l/(sm²)
SEL-faktor: 2,5 kJ/m³
Recirkuleret: 800 m³/h (25% af oprindeligte ventilationsprojekt)
Luftmængde: 1,5 l/(sm²);
Drift: 10 timer/dag i 5 dage

Baghus: Café og Foyer; 162 m²; I/U-05:
Fabr.: Ventilationsaggregat; 1976
Type: Recirkulering, Eftervarmeflade (centralvarme)
Temperaturvirkningsgrad: 0% (Standartværdi iht. håndbog)
Indblæsningstemperatur: 18°C
SEL-faktor: 3,5 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Luftmængde: 900 m³/h (45% af oprindeligte ventilationsprojekt)
Luftmængde: 1,5 l/(sm²)
SEL-faktor: 2,5 kJ/m³
Recirkuleret: 600 m³/h (30% af oprindeligte ventilationsprojekt)
Luftmængde: 1,0 l/(sm²);
Drift: 10 timer/dag i 5 dage

NB.: Anemone teateret har tidligere klaget over støjgener. Der er derfor udarbejdet en ventilationsrapport (Ventek Air nov. 2007). Luftmængderne svare til målte luftmængder i rapporten.

Baghus: Toiletter; 20 m²; U-07:
Fabr.: Exhausto; Tagventilator
Type: DTH125-4-1, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 2,5 kJ/m³
Luftmængde: 200 m³/h (iht. produkt katalog)
Luftmængde: 2,5 l/(sm²);
Drift: 10 timer/dag i 5 dage

Baghus: Køkken; 30 m²; U-08:
Fabr.: Exhausto; Tagventilator
Type: DTH160-4-1, Mekanisk udsug
Temperaturvirkningsgrad: -
Indblæsningstemperatur: -
SEL-faktor: 2,5 kJ/m³
Luftmængde: 250 m³/h (iht. produkt katalog)
Luftmængde: 2,5 l/(sm²);
Drift: 10 timer/dag i 5 dage

NATURLIGVENTILATION/INFILTRATION

Der er generel regnet med naturligventilation/Infiltration på alle arealer efter håndbog standart.

Varme



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

- Varmeanlæg

Status: CENTRALVARMEANLÆG

Varmecentral er placeret i baghuset, den er konverteret fra fjernvarme damp til fjernvarme vandi 1981, alle hovedkomponenter er udskiftet. Varmeanlægget er udetemperaturstyret, og afbrydes uden for opvarmningssæsonen.
Det skal understreges at udetemperaturen ved bygningsgennemgangen var 22°C; hvilket er ensbetydende med at aktuelle aflæste temperaturer ikke er retvisende for anlæggets preformence hen over året. her til skal nævnes at ikke alle skivetermometre er lige troværdige.

Fjernvarmemåler, aflæsning status/aktuel:
Fabr.: Landis & Gyr; Sonogyr nr.: 702982
Forbrug: 3285 MWh
Forbrug: 73079 m³
Fjernvarmefrem: 70 °C (skivetermometer)
Fjernvarmeretur: 30 °C (skivetermometer)

Styring:
Fabr.: Reci
Type: 2-vejsmotorventil tilgang veksler, temp. føler i centralvarmefrem og udeføler.
Type: Recitherm 2010; Automatik-boks m. vejrkompentensering og timer.

Fjernvarmeveksler:
Fabr.: Reci (1997)
Type: LP7 00/100, pladeveksler
Kapacitet: 200 kW; 95/45-70/40°C

Ekspansionsanlæg:
Fabr.: OTTO, Expansomat
Type: SP92946, fortryktekspansionsbeholder
Beholder: 350 liter

Hovedpumpe:
Fabr.: Grundfos (1997)
Type: UPS 40-60/4 250 mm
Forbrug:
1. 175W
2. 215W
3. 320W
Drift: Manuelt indstillet til III, Forbrugsfaktor 1,0.
Drift: konstant i opvarmningssæson.

NB.: Tryk- følere over pumpe er afmonteret.

RADIATORANLÆG

Radiatoranlægget i er opsat i 1981 og er 2-strenget (m. termostatventiler) placeret under vinduer. Det forventes at anlægget er lagt ud for 70/40°C ved ude temp. på -12°C.

VENTILATIONSANLÆG

Forhus: Børnehaven st.; Cirk.pumpe (U/I-01):
Fabr.: Vortex (1995)
Type: Vortex (economical) BW 150; TF95
Forbrug:
1. 23W
Drift: Fast indstilling I, Forbrugsfaktor 1,0.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Drift: Tidstyret i opvarmningssæson.

Der er separat Bi-energi-måler på blandesløjfe:
Fabr.: Brunata
Type:HG
Driftstid: 39431 h (ca. 4,5 år)
Forbrug: 138 MWh (ca. 30 MWh/år)
Forbrug: 2359 m³ (afkøling ca. 50°C)

Baghus: Teatersal, Cirk.pumpe (U/I-04):
Fabr.: Grundfos
Type: UMS 25-20 180 mm
Forbrug:
1. 25W
2. 40W
3. 50W
Drift: Manuelt indstillet til III, Forbrugsfaktor 1,0.
Drift: konstant

Baghus: Café og foyer, Cirk.pumpe (U/I-05):
Fabr.: Smedegaard
Type: Vario 25C
Forbrug:
1. 103W
Drift: Fast indstillet, Forbrugsfaktor 1,0.
Drift: konstant

NB.: Timer-styring for pumper defekt. Pumperne er gemt afvejen i rum som også fungere som pulterrum.

Forslag 10:

Byg. 002 Udskiftning af 2 stk. ventilationsaggregat (m. recirkulering og uden genvex) til 1 stk. ventilationsaggregat (m genvex og VAV styring); inkl. ny styring, spjæld, lyddæmpere og blandesløjfe mm. Anlægsomkost.: 300.000 kr.

Zone: Teatersal, café og foyer 140 + 162 m² (U/I-04 og U/I-05):
Type: Ventilationsaggregat, Roternedeveksler, Eftervarmeflade (centralvarme)
Temperaturvirkningsgrad: 75% (Standartværdi iht. håndbog)
Indblæsningstemperatur: 18°C
Styrring: zone opdelt VAV
SEL-faktor: 2,1 kJ/m³ (Standartværdi iht. håndbog)
Drift: 10 timer/dag i 5 dage

Luftmængde: 1.200 m³/h; (aktuelt luftskifte i teatersal)
Luftmængde: 1,6 l/(sm²); (2/3 om vinteren i brugstid qm)
Luftmængde: 2,4 l/(sm²); (udlagt kapasitet, om sommer i brugstid qm,s)

Luftmængde: 900 m³/h; (aktuelt luftskifte i teatersal)
Luftmængde: 1,0 l/(sm²); (2/3 om vinteren i brugstid qm)
Luftmængde: 1,5 l/(sm²); (udlagt kapasitet, om sommer i brugstid qm,s)

Udskiftning af 2 stk. cirk. pumpe (manuelt trinstyret), til 1 stk. energisparepumpe (automatisk omdrj. reg.)
Fabr.: Grundfos
Type: Alpha2 25-60 180 mm
Forbrug: 10 - 45W
Drift: Automatisk omdrejningsreguleret, forbrugsfaktor 0,4.
Drift: Tidsstyret i opvarmningssæsonen



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

NB.: Teateret har tidligere klaget over støjgener. Der er derfor udarbejdet en ventilationsrapport (Ventek Air nov. 2007). Dette oplæg er ikke helt sammenlignligt med nærværende forslag. I oplægget kalkuleres bl.a. med lidt større luftmængder (forbedret komfort), genvirkningsgrad på 83% samt at eksisterende anlæg bør renoveres/repareres for ialt 100.000 kr. (som derfor kan modregnes). Deres oplæg giver en simpel tilbage betalingstid på ca. 5 år, mod ca. 12 år for besparelsesforslaget i energimærket.

- Varmt vand

Status: VARMTVANDSPRODUKTION

Der er opstillet 4 stk. EL-vandvarmere på ejendommen. Der er ikke brugsvandcirkulation, personale i specialskole 2. sal klager over lang ventetid på varmt vand. Specialskolen forsynes fra beholder i kld..

Forhus: EL-vandvarmer, placeret i Gl. varmecentral under port:
Fabr.: Metro (2002).
Type: 665, væghængt
Størrelse: 160 L

Baghus: EL-vandvarmer (Børnehave køkken):
Fabr.: Metro (2001).
Type: 622, væghængt
Størrelse: 60 L

Baghus: EL-vandvarmer (Teaterfoyer toilet):
Fabr.: Metro (2004).
Type: 907, væghængt
Størrelse: 30 L

Baghus: EL-vandvarmer (Teaterfoyer toilet):
Fabr.: Metro (1999).
Type: 644, væghængt
Størrelse: 110 L

Forslag 11: Byg. 002 Konvertering af varmtvandsproduktion fra EL til fjernvarme. Udskiftning af 4 stk. EL-vandvarmere på ejendommen til 1 stk. varmtvandsbeholder m. fjernvarmespiraler, inkl. fjernvarmeforsyning, styring og ventiler. Samt etablering af brugsvandvarmt/brugsvandcirkulation inkl. cirk.pumpe. Hovedrørføring i byg. 001 og byg. 002 inkl. tilslutning 3 steder, samt 2 stk. sti-strenge i Byg. 001 inkl. tilslutninger. Anlægsomkost.: (varmecentral + rørarbejder og tilslutninger): 50.000 + 250.000kr. = 300.000kr.

NB.: Besparelsesforslaget har negativ tilbagebetalingstid pga. varmetab fra nye rør og EL-forbrug fra cirk.pumpe. Der er indregnet en vandbesparelse på 10%, pga. mindre ventetid på det varmevand. Brugere i byg. 001, klager over lang ventetid på varmtvand (EL-vandvarmet placeret i kld., uden cirkulation). Der opnåes således en komfort forbedring ved forslaget, dette løses imidlertid mere energi-økonomisk ved opsætning af flere EL-vandvarmere.

- Fordelingssystem

Status: TEKNISK ISOLERING

Varmerør:
Varmerør er udført i sorte stålrør, som GF. Isoleringsstandarten er ok. varmerør er gennerelt placeret inden for klimaskærm.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Forhus:
Det blev ved gennemgangen registreret at centralvarmeforsyning fra varmecentralen til forhuset er uisoleret i uopvarmet krybekld. Rørstrækning 2 x 20 m (2" rør).
Standart 300: 2" uisoleret; H-værdi: 2,47 W/(mK)

Brugsvandsrør:
Systemet er forholdsvist begrænset pga. eksterne EL-vandvarmere, og ingen brugsvandcirkulation.

Forslag 7: Byg. 001 Efterisolering af 2 x 20 m, 2" uisolerede centralrør i uopvarmet krybekælder (hovedforsyning fra fra byg 002). Anlægsomkost.: 179 kr/m.
Standart 310: 2"-rør +40 mm ; H-værdi: 0,28 W/(mK)

NB.: Der kan være andre centralvarmrør i krybekld. som bør efterisoleres; det er typisk simpel tilbagebetalingstid på mindre end 3 år.

- Pumper varme

Forslag 12: Byg. 002 Udskiftning af hovedpumpe (manuelt trinstyret) til energisparepumpe (automatisk omdrej. reg.)
Anlægsomkost. (pumpe og montage): (7.000 + 2.000) x 1,25 = 11.500 kr.
Fabr.: Grundfos
Type: Magna 40-100F 220 mm
Forbrug: 10 - 180W
Drift: Automatisk omdrejningsreguleret, forbrugsfaktor 0,4.
Drift: Konstant i opvarmningssæsonen

NB.: Æstimeret dim. drift: (6,5 m³/h; 3,5 mVs).

El

- Belysning

Status: GRUNDBELYSNINGSANLÆG

Forhusets grundbelysningsanlæg er generelt med 1-rørs nyere armaturer med en intensitet på 10 W/m² i lokaler, 7 W/m² på kontorer og 5 W/m² på gang/kld. mm., der er ikke generelt opsat dagslysstyring og PIR-styrring. Det foreslåes at opsætte dagslysstyring og PIR-følere i lokaler og dagslysstyring i kontorer. I sy-stue (kld.) er 2-rørs ældre armaturer med en lysintensitet på 20 W/m². Her foreslåes en totalt renovering.
Baghusets grundbelysningsanlæg er blandet, i Café, foyer, legerum mm. er regnet med en lysintensitet på 10 W/m²; i Teatersal og varmecentral er regnet med en lysintensitet på 5 W/m². Det skal understreges at sene-lys (7 stk. Halogen-spots af 500W) mm. ikke er del af grundbelysningsanlæg og derfor ikke indgår i energimærket.

Forslag 10: Byg. 001 Opsætning af dagslysstyring og PIR-styrring i lokaler i st. og på 2. sal (303 + 303 m²). Anlægsomkost.: 200 kr./m²

NB.: Belysningsniveau: 200 lux; Dagslysfaktor: 1,5%.

Forslag 10: Byg. 001 Opsætning af dagslysstyring i lokaler på 1. sal (303 m²).
Anlægsomkost.: 150 kr./m²

NB.: Belysningsniveau: 100 lux; Dagslysfaktor: 1,5%.



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

Forslag 10: Byg. 001 Total renovering af belysningsanlæg og PIR-styring i lokaler i systuer i kld (100 m²).
Anlægsomkost.: 400 kr./m²
Belysningsintensitet for ny grundbelysning: 5 W/m²

NB.: Belysningsniveau: 200 lux; Dagslysfaktor: 0,0%.

- Andre elinstallationer

Status: ANDRE EL-INSTALLATIONER
Køkken installationer og PC-udstyr mm. indgår ikke i energimærkningen.

Vand

- Vand

Status: BRUGSVANDKOLDT

Hoved-måler for koldbrugsvand (placeret i Gl. varmecentral under port):
Type: Qn 6
Status: 6511 m³

Toilet:
Toiletter er generelt nyere med dobbeltskyl. Der er registerert ialt 5 stk. toiletter med enkelt skyl. her af 4 i teaterfoyer.

Forslag 6: Byg. 001 Udskiftning af 2 stk. toiletter med 6 L skyl til nye m. 3/6 L skyl. Anlægsomkost.: 4.430 kr./stk.
Standart vandbesparelse: 2 stk. af 6 m³/år. = 12 m³/h

Forslag 9: Byg. 002 Udskiftning af 4 stk. toiletter med 6 L skyl til nye m. 3/6 L skyl. Anlægsomkost.: 4.430 kr./stk.
Vandbesparelse: 4 stk. af 12 m³/år. = 48 m³/h

NB.: Vandforbruget og dermed besparelsen er anslået til det dobbelte af standart; Toiletter er placeret i Teaterfoyer som betjæner ca. 300 gæster dagligt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1857
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1851 m²
- Opvarmet areal: 2538 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen Firma: BALSLEV

- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kejd nr: 3610

BBR - OPLYSNINGER

Ejendommen på BBR. nr.: 101-073742 omfatter følgende opmålte areal:

	kld.	st.	1.sal	2.sal	3.sal	Tag	I alt
	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]
Byg 001:	315	433	433	433	372	*250	1.986
Byg 002:		552					552
Ialt:							2.538

*Uopvarmet hanebåndsloft (som ikke indgår i det opvarmede areal)

Ejendommen (oprindeligt: Forhus Skole og Baghus Gymnastiksal) er opført i 1857. I 1918 blev en del af skolegården indraget i tilbygning til baghuset; og der blev indrettet folkekøkken. I dag anvendes forhus til daginstitution, specialskole og kontorer. Baghuset anvendes til teater (Anemoneteateret).
Iht. BBR. er erhvervsarealet på 1.851 m² ekskl. udnyttet tagetage på 108 m²; ialt 1.959 m². I BBR. er ikke medregnet kld. areal på 315 m² (her er opsat radiatorer) og 3. sal er opmålt forkert.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	50760 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200021067
Gyldigt 5 år fra: 25-09-2009
Energikonsulent: Frank Willumsen 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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Frank Willumsen	Firma:	BALSLEV
Adresse:	Produktionsvej 2 2600 Glostrup	Telefon:	72 17 72 17
E-mail:	fwi@balslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-09-2009

Energikonsulent nr.: 103448

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