



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkegårdsvej 5
 Postnr. / by: 8382 Hinnerup
 BBR-nr.: 710-012242
 Energimærkning nr.: 200015189
 Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
 Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning A/S



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 45103 kr./år
 - Forbrug: 92 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/05/07 - 01/05/08
- 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

F

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 Belysn., gang: Arm. m. 150W halo.glødel. udsk. til arm. m. f.eks 23W sparep., samt ops. bev.meld.	-0.6 MWh Fjernvarme , 1828 kWh el	3490 kr.	9968 kr.	2.9 år
2 Belysning, spots i fællesrum: Udskiftning til LED-pærer.	-1 MWh Fjernvarme , 3126 kWh el	5990 kr.	10057 kr.	1.7 år
3 Pumper, varme: 2 pumper udskiftes til varmekilde i vent.anlæg samt 3 pumper til gulvv.anlæg.	1794 kWh el	3590 kr.	27060 kr.	7.5 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.



Energimærkning nr.: 200015189

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009

Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning A/S



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:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	13490	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13100	kr./år
• Investeringsbehov:	47100	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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

Bygningen bliver anvendt til skolefritidsordning og en mindre del til dagpleje.

Konsulenten har ikke tilladelse til at udføre destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger. Det anbefales at disse foretages, da de giver mulighed for at kontrollere og reducere forbruget.

Bygningen bliver anvendt til skolefritidsordning. En mindre del bliver anvendt til dagpleje.

Ved energimærkningen er anvendt teknisk assistance (Lene Messell og Dorthe Harries, NRGi Rådgivning A/S).

Det opvarmede areal er 747 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200015189

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009

Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning A/S



Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er isoleret med 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er opført i tegl med isoleret hulmur. Der er 125 mm isolering. Ydervæggen ved gymnastikhal har dog kun 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre har 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er jf. tegningsmaterialet med 220 mm isolerende lag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Balanceret ventilation med varmegenvinding. Anlægget stoppes ofte pga støj og åbne døre. Urstyring er derfor ændret til manuel styring.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Rumopvarmning udføres med fjernvarme gennem gulvvarme, undtaget den store hal, hvor der er radiatorer.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af brugsvand udføres med fjernvarme gennem beholder, med cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling af fjernvarme til gulvvarmezoner udføres i fælles teknikrum, med manuel termostatventil og cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Der er perlatorer (vandmængdebegrænsere) i alle vandarmaturer.

- Automatik

Status: Styring af gulvvarmezoner udføres med rumtermostater, som styrer motorventiler i fælles teknikrum.



Energimærkning nr.: 200015189

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009

Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning A/S

• Pumper varme

Forslag 3: Der udskiftes 2 stk pumper til varmeblade i ventilationsanlæg. De skiftes f.eks. til Grundfos Alpha 2, som har højere virkningsgrad. Af hensyn til vandfordeling i varmebladen bør pumpens hastighed indstilles til en konstant værdi.
Udskiftning af 3 pumper Grundfos Alpha+ 25-60 til nye pumper med højere virkningsgrad og automatisk trykstyring, f.eks. som Grundfos Alpha2 25-60.

El

• Belysning

Status: Belysningen består af forskellige armaturer og lyskilder.
Der er manuel tænding i grupperum. På toiletter og depoter er der bevægelsesmeldere.
Grundbelysningen er generelt armaturer med lysstofrør.
I forbindelsesgang er der vægarmaturer med 150W halogenglødelamper.
I fællesrum benyttes halogenbelysningen ikke ret ofte, men der anvendes spotlamper med 75W glødelamper.
I depoter og toiletter er der udover 18W lysstofrør også grundbelysning med elsparepærer.

Udebelysning: Der er 5 vægarmaturer, formodentlig med 23W kompakte lysstoflamper. Der er 2 damplamper formodentlig med 150 W lyskilder.

Forslag 1: Armaturer med 150W halogenglødelamper udskiftes til nye armaturer med f.eks. 23W elsparepærer og samtidig opsættes bevægelsesmeldere. Her er regnet med 4 stk i gangarealerne.

Forslag 2: Spotlamper (glødepærer) i fællesrum udskiftes til LED-pærer. Her er regnet med LED-pærer 14 W.
Det bemærkes ved belysningen i dette lokale, at almenbelysningen i loftet ikke anvendes. I det daglige benyttes disse spotlamper.

Vand

• Vand

Status: Alle toiletter er med sparefunktion (2-skyl).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2006
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	747 m ²
• Opvarmet areal:	747 m ²



Energimærkning nr.: 200015189
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning A/S

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

Der er ikke anledning til kommentarer vedr. BBR-registreringen, da oplysningerne efter opmåling viser sig at være korrekte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	275 kr./MWh
Fast afgift på varme:	22628 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200015189
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Claus Ankjærø

Firma: NRGi Rådgivning 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 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: Claus Ankjærø
Adresse: Dusager 22 8200 Århus N
E-mail: clan@nrgi.dk

Firma: NRGi Rådgivning A/S
Telefon: 87390404
Dato for bygningsgennemgang: 23-04-2009

Energikonsulent nr.: 103087

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