Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Baggesvognsvej 1
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-032837
Energimærkning nr.:	200055346
Gyldigt 10 år fra:	01-12-2011
Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19719 kr./år
- Forbrug: 117 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/07/08 - 30/06/09

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	Cirkulationspumper til fordelingssystemet udskiftes.	825 kWh el	1500 kr.	11800 kr.	7.9 år
2	Eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes.	50 m³ vand	1950 kr.	22150 kr.	11.4 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	2000	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	33950	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
3 Cirkulationspumpe til varmt brugsvand udskiftes.	3.1 GJ Fjernvarme , 97 kWh el	690 kr.
4 Vandret loft efterisoleres med 100 mm mineraluld.	9.2 GJ Fjernvarme	1540 kr.
5 Gulv opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	21 GJ Fjernvarme	3450 kr.
6 Vinduer og døre udskiftes.	8.2 GJ Fjernvarme	1380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

1. Konklusion:
Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.
Det er ikke rentabelt at etablere jordvarme i bygningen, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje. Samtidig kræver det et stort areal til jordvarmeslangerne.
Ligeledes gælder for installation af solvarme. Det er ikke rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.
Vedrørende installation af vedvarende energi på bygningen, vurderes det generelt at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse, der følger med installationen. Grunden hertil er ligeledes de fordelagtige priser på fjernvarmen.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket anvendes til daginstitution Dragehulen i Sindal. Bygningen ejes af Hjørring Kommune.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1982. Bygningen er i et plan og der er 391 m² opvarmet i bygningen.
Brugstiden er fra kl. 6.30 til kl. 16.30, de første fem dage i ugen, da bygningen anvendes til daginstitution.
Brugstiden er derfor sat til 50 timer om ugen.
Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen samt gældende bygningsreglementer fra tidspunkter hvor bygningen er renoveret.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:
Den oplyste udgift inkl. moms og afgifter på forsiden af energimærket er ikke inkl. fast bidrag.
Varme:
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Fjernvarme: 117 GJ.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 119 GJ.

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

Vand:
Oplyst forbrug:
Vand: 99 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,3 m³/m²/år, hvilket er lidt under de 0,40 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

6. Kommentar til BBR oplysninger:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 418 m².
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 391 m². Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er belagt med tagsten på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. Det vandrette loft er i den oprindelige bygning registreret isoleret med 200 mm isolering.

I tilbygningen er det vandrette loft registreret isoleret med 250 mm isolering.

Forslag 4: Vandret loft i den oprindelige bygning efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 350 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Der er ifølge tegningerne 125 mm hulmursisolering. Der er ikke medtaget forslag til efterisolering af hulmuren, da det ikke er rentabelt. For at opfylde kravet i BR10, skal der ske en yderligere foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig. Da denne del ikke er rentabel er forslaget ikke medtaget.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i den oprindelige bygning er træelementer hovedsagligt med termoruder. Dog er enkelte vinduer udskiftet til træelementer energiruder, i forbindelse med tilbygningen.

Vinduer og døre i tilbygningen er træelementer med energiruder.

Forslag 6: Vinduer og døre med termoruder udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i den oprindelige del af bygningen består af armeret betongulv, der er isoleret med 230 mm Leca. Gulvet er hovedsageligt belagt med linoleum.

Gulvet i tilbygningen består af armeret betongulv, der er isoleret med 150 mm polystyren.



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Gulvet er i gaderoben med gulvarme. Der er ikke medtaget forslag til isolering af gulvkonstruktionen i tilbygningen. For at opfylde kravet i BR10, skal der ske en yderligere foranstaltning med isolering og nyt gulv. Da denne del ikke er rentabel er forslaget ikke medtaget.

Forslag 5: I den oprindelig bygning demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med 350 mm Polystyren kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen betjenes af 2 mekanisk ventilationsanlæg. Anlæggene betjener henholdsvis den oprindelige del af bygningen og tilbygningen og er placeret i loftrummet.
Anlæggene er af typen Stork med krydsveksler, indblæsning, udsugning og el-varmeflade.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømnings vandvarmer af typen Termix ONE. Der er cirkulation af det varme brugsvand med en Vortex BW 150, 20W, konstant cirkulationspumpe.

Forslag 3: Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg med gulvvarme i tilbygningens garderobe.
Cirkulation på fordelingssystemet sker med en Grundfos UPS 25-40 180, 75W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe. Cirkulation på gulvvarmen sker med en Wilo Megatherm, 65W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe.

Forslag 1: Cirkulationspumper på fordelingssystemet udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

- Automatik

Status: Der er monteret radiatorventiler på alle radiatorerne. Der er installeret natsænkning med motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering.

El

- Belysning

Status: Indvendig belysning sker hovedsagligt med 2 rørs armaturer med en blanding af 18W og 36W lysstofrør uden bevægelsesmelder. Enkelte steder er der belysning med sparepærer ligeledes uden bevægelsesmelder.

Vand

- Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret toiletter hovedsageligt af ældre dato med enkel høj skyllefunktion.

Forslag 2: Toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes til nye toiletter med 2/4 liters skyllefunktion. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1982
• År for væsentlig renovering:	2004
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	418 m²
• Opvarmet areal:	391 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	440 | Daginstitution
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	168.15 kr./GJ

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Fast afgift på varme: 5817 kr./år
El: 1.81 kr./kWh
Vand: 39 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055346
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mdh@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-11-2011

Energikonsulent nr.: 250719

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