Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Koldingvej 7
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-256523
Energimærkning nr.:	200004218
Gyldigt 5 år fra:	03-01-2008
Energikonsulent:	Kim Poulsen

Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

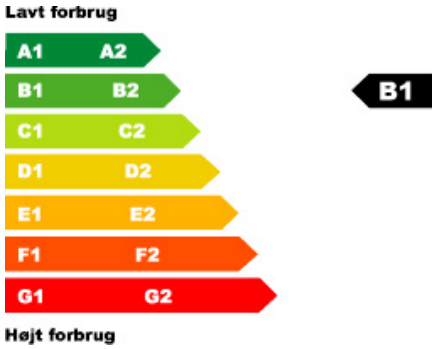
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22964 kr./år
- Forbrug: 2364 m³ naturgas
- Oplyst for perioden:

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

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af varmerør til og i blandesløjfe for gulvvarme, 30 mm	6.4 m³ Naturgas	50 kr.	330 kr.	6.6 år
2	Efterisolering af varmerør til varmtvandsbeholder, 20 mm	15 m³ Naturgas	120 kr.	200 kr.	1.7 år

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	500	kr. inkl moms



Energimærkning nr.: 200004218

Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008

Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 200 kr./år

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

B1

Konklusion:
Det skal bemærkes at den angivne mærkningsskala relaterer sig til en teoretisk beregningsmodel for bygningers energibehov. I denne model indregnes dels energibehov til opvarmning, energibehov til bygningsdrift tillagt 150% og energibehov til bortskaffelse af overtemperaturer i tidsrum hvor temperaturen overstiger 26 gr celcius.

På de givne forudsætninger er der beregnet et teoretisk energibehov på i alt 82 kWh/m² pr. år, fordelt med hhv 48, 34 og 0 kWh/m² pr. år, på energibehov til opvarmning, el til bygningsdrift og bortskaffelse af overskudsvarme. Tilsvarende værdier efter gennemførelse af besparelsesforslag vil udgøre 82 kWh/m² år. Fordelt med værdierne 48, 34, og 0 kWh/m² år.

Besparelsesforslag er rentable at udføre som selvstændige tiltag eller i forbindelse med anden renovering.

Naturgasforbrug anført på forsiden er skønnet pga fælles måling af gasforbrug for bygning 1 og 2.
Der er i perioden 2006-04-01 til 2007-03-31 anvendt 5711 kubikmeter. Heraf er der skønnet et forbrug til administrationsdelen alene på 1900 kubikmeter, dette forbrug er efterfølgende korrigeret til et forbrug som det ville være i et standardiseret normalår.

Det beregnede forbrug ligger under det skønnede forbrug

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Overordnet:
Domicilejendom bestående af 2 sammenbyggede bygninger for hhv. administration og lager/produktion.
Energimærket omfatter kun bygning 1 som indeholder administrationsdelen.
Dog er de dele af lageret der er inddraget til administration henregnet til bygning 1.
Bygning 1 er en bygning i 2 etager.

Antal bygninger på ejendom:
Ejendommen består af 2 sammenbyggede bygninger.
Energimærket omhandler kun de dele der anvendes til administration.

Utilgængelige rum:
Ingen, dog blev uudnytteligt loftsrum ikke besigtiget ved bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200004218
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008
Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Varmeforbrug:
Naturgasforbrug anført på forsiden er skønnet pga fælles måling af gasforbrug for bygning 1 og 2.
Der er i perioden 2006-04-01 til 2007-03-31 anvendt 5711 kubikmeter. Heraf er der skønnet et forbrug til administrationsdelen alene på 1900 kubikmeter, dette forbrug er efterfølgende korrigeret til et forbrug som det ville være i et standarddiseret normalår.

Månedlige aflæsninger:
Der foreligger ikke månedlige aflæsninger.
Det graddage uafhængige forbrug (GUF) er skønnet til 30 %

Bygningens anvendelse:
Bygning 1 samt del af bygning 2 inddraget til administration:

Bygningen anvendes til serviceerhverv indrettet med kontorfaciliteter.
Bygningen mærkes med udgangspunkt i anvendelseskode 320 "Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration"

KONSULENT KOMMENTARER:

Afgrænsning:
Energimærkningen omhandler alene administrationsafsnit, herunder hele bygning 1 og dele af bygning 2 inddraget til administration.

Grundlag:
Som grundlag for Energimærket er anvendt oplysninger fra ejer:
udleveret tegningsmateriale (planer, facader, snit for bygning 1 samt delsnit for bygn. 1 og 2) og forbrugsdata.
Herudover er BBR-oplysningsskema indhentet via OIS.

Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgang blev såvel indvendigt som udvendigt foretaget af Energikonsulenten alene.
Der blev pga. bygningens unge alder og det meget fyldestgørende tegningsmateriale ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Bygningens placering:
Bygningen er placeret i erhvervsområde i bymæssig bebyggelse med bygninger af tilsvarende højde mod syd og vest. Mod nordvest er bygningen sammenbygget med lagerhal(bygn 2). Mod nordøst og sydvest er der stor afstand til tilstødende bebyggelse.

Besparelsesforslag:
Der er anført besparelsesforslag for:
- Efterisolering af uisolerede varmerør i teknikrum.
Alle forslag er rentable at gennemføre.
Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdernes udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer. Endvidere kan der forekomme afvigelser grundet specielle stedlige forhold, konjunktursvingninger og almindelig prisudvikling samt uforudsete følgearbejder.

Mærkningsgrundlag:
Ejendommen er mærket efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter ver. af 28.09.2007 (dvs inkl. rettelsesblad nr. 1-10).
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 320 Bygning til kontor, handel, lager og offentlig forvaltning.

Mærknings/beregningsforudsætninger:
Der er anvendt standardværdier i henhold til ordningens bilagssamling.
Der er gjort enkelte skøn i forbindelse med mærkningen, disse er nærmere beskrevet under de enkelte bygningsdele mv.



Energimærkning nr.: 200004218

Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008

Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Der er generelt regnet med en b-faktor på 0,2 for vægge mellem administration og lagerhal der oplyses opvarmet til 15 grader celcius.

Almene energispareråd:
Ved fornyelse af hårde hvidevarer bør der anskaffes apparater med A, A+ eller A++
Belysningsanlæg bør forsynes med automatisk lux og zonestyring. Der bør hvor muligt vælges energirigtige armaturer og lyskilder.

Opvarmet areal:
Det opvarmede areal i bygning 1 udgøres af stueetagen og 1 sal samt dele af bygning 2 inddraget til administration. Til sidstnævnte er ikke indregnet uopvarmet arkiv og værkførerkontor i lager (bygn 2).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Bygning 1:
Tagpap, gitterspær, isolering 250 mm kl. 39 (iht udleveret tegningsmateriale) forskalling, gips og akustikloft.
Bygning 2 (del inddraget til adm.):
Tagpap, isolering 143 mm kl. 39 (iht. udleveret tegningsmateriale) trapezplader.

Indvendigt dæk mod rum opvarmet til 15 grader celcius:
Krydsfiner, bjælkelag med 150 mm isolering, forskalling og gips

Lodrette skunke / Lyskasse mod uopvarmet tagrum:
Gips, 150 mm isolering iht. tegningsmateriale

- Ydervægge

Status:

Bygning 1:
Hulmur: tegl 108 mm, hulrum m isolering 125 mm kl. 39 (iht udlev tegn materiale) 100 mm letbeton.
Bygning 2 (del inddraget til adm.):
Trapezplader på stålrammer, isolering 150 mm kl. 39 (iht udlev tegn materiale), folie, spredt forskalling, 15 mm krydsfiner.

Indvendige vægge mod rum opvarmet til 15 gr. C.:
(mellem lager og administration)
skeletvægge:
Krydsfinner, træstolper / 95 mm isolering, gips alt iht udleveret tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygning 1:
Oplukkelig vinduer: Etfagsvinduer, træ/alu med energiglas og solreducerende belægning.
Faste vinduer i indgangspartiets facadeparti: Etfagsvinduer med energiglas og solreducerende belægning.
Hoveddør: Træ/alu som vinduer i øvrigt.



Energimærkning nr.: 200004218
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008
Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Ovenlys: Skønnes at være som øvrige vinduer.
Bygning 2 (del inddraget til adm.):
Oplukkelige vinduer som i bygning 1.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygning 1:
Varierende belægning (klinker, træ, tæpper), afretning 40 mm, beton 100 mm, 125 mm polystyren, 100 mm kapilarbrydende grus (alt iht udlev tegningsmateriale).
Bygning 2 (del inddraget til adm):
I ht tegningsmateriale er der anvendt samme opbygning som for bygn 1.

- Kælder

Status: Der er ingen kældre

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning 1:
Naturlig ventilation med oplukkelige vinduer og friskluftsventiler i ydervægge.
Der er suppleret med udsugning fra toiletrum samt 2 stk decentrale etrumsaggregater placeret på sydøstfacade. Disse anvendes kun sporadisk i sommermånederne.
Bygningen regnes i forbindelse med mærkning som naturligt ventileret. Dog er der tillagt 0,2 l/s pr kvadratmeter i mekanisk ventilation om sommeren for at fjerne overtemperatur. Der er ikke taget hensyn til evt varmepumpe i aggregatet, hvorom det ikke har været muligt at fremskaffe data.
Bygning 2(del inddraget til adm):
Naturlig ventilation som anført for bygning 1.

Varme

- Køling

Status: Bygning 1:
Der forefindes ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygning 1:
Naturgasfyr fabrikat Junkers type Cerapur for kondenserende drift og med integreret automatik.
Stueetagen opvarmes med gulvvarmekredse forsynet med manuelt styret blandesløjfe, gulvvarmeautomatik er fabrikat Wirsboe med trådløse regulatorer i hvert rum. (Blandesløjfe forsynet med elektronisk reguleret Grundfos pumpe, type UPE 25-40 (20-60W))
1. salen opvarmes med radiatoranlæg. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Fordelingsnet er fremført over nedhængte akustiklofter i stueetagen.
Fordelingssystem i varmeanlæg er i teknikrum forsynet med skumisolering der skønsmæssigt udgør 15-20 mm. Isolering på fordelingsnet over nedhængte lofter skønnes at være af samme omfang. Tilgang til blandesløjfe samt rør og komponenter heri er uden isolering.
Bygning 2 (del inddraget til adm.):
Opvarmet fra samme fyr og fordelingssystem som bygning 1, varmgivere efter principper som gældende for bygning 1.

Forslag 1: Efterisolering med 30 mm isolering af rør og ventiler til og i blandesløjfe for gulvvarme



Energimærkning nr.: 200004218
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008
Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

- Varmt vand

Status: Bygning 1: Varmtvandsproduktion i præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro type 6440 (110 liter).
Tilgang fra kedel er uisoleret.
Varmtvandsinstallation er uden cirkulation og ledningsnet udført uden isolering.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør til varmtvandsbeholder, 20 mm

- Fordelingssystem

Status: Se ovenstående beskrivelser under hhv varme og varmt vand

- Automatik

Status: Automatik som nævnt ovenstående under varme og varmt vand

El

- Belysning

Status: Bygning 1:
Grundbelysning er delvist udført med planforsænkede armaturer med 3x18 w lysstofrør samt downlights med 13 w lavenergipærer. I sekundære birum (depot o lign) dog simple lysrørsarmaturer med 36 W lysstofrør. Der forefindes generelt særbelysning over skriveborde i form af nedstroppede armaturer med direkte og indirekte lys - armaturer er forsynet med 3 stk lysstofrør af 28 W. Herudover effektbelysning væg og loftsarmaturer af varierende typer forsynet med glødepærer og lavenergipærer.
Udendørsbelysning:
Parkarmaturer ved P-pladser forsynet med lyskilde af uregistreret type.
Orienterings/effektbelysning ved indgangsparti i form af pullerter med glødepærer af uregistreret effekt. Al udebelysning oplyses at køre på skumrings- og evt tids-relæ.
I forbindelse med energimærket er der i hele administrationsafsnittet regnet med en gennemsnitlig almenbelysning på 6W/kvadratmeter i brugstiden. Tilsvarende er der regnet med 2W/kvadratmeter til sær-/arbedspladsbelysning brugstiden

- Hårde hvidevarer

Status: Der forefindes enkelte hårdehvidevarer i forbindelse med frokoststue:
Køleskab og komfur, alt af ældre dato dvs over 5 år.
Ingen af de under dette afsnit nævnte komponenters elforbrug indgår direkte i energimærket.
Der er anvendt standardværdi på 6W pr kvadratmeter for apparatur.

- Andre elinstallationer

Status: Der er observeret almindeligt kontorudstyr, samt printere, kopimaskiner og storformatsplottere.
Herudover mindre springvandspumpe samt koldtvandsautomat.
Ingen af de under dette afsnit nævnte komponenters elforbrug indgår direkte i energimærket.
Der er anvendt standardværdi på 6W pr kvadratmeter for apparatur.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200004218
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008
Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg

- Varmepumpe

Status: Der ingen varmepumpeanlæg

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1999
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 352 m²
- Opvarmet areal: 465 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De angivne BBR oplysninger stammer fra udskrift FRA OIS.
Der er foretaget overordnede kontrolmål på bygningen. Resultaterne heraf indikerer at der (pga. inddragelse af lager til administrationsdelen (bygn 1)) er en uoverenstemmelse mellem de faktiske arealer og de arealer der er registreret i BBR.

Der er i forbindelse med mærkning anvendt opmålte arealer
Det er ejers ansvar at bringe BBR - registrering i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.38 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200004218
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2008
Energikonsulent: Kim Poulsen Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Kim Poulsen	Firma:	Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S
Adresse:	Lautrupvang 4B 2750 Ballerup	Telefon:	44 85 86 87
E-mail:	kpp@leifhansen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-12-2007

Energikonsulent nr.: 103271

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