# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:




| | |
|---|---|
| Adresse: | Lodbrogsvej 7 |
| Postnr./by: | 3400 Hillerød |
| BBR-nr.: | 219-000000 |
| Energimærkning nr.: | 200006482 |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-06-2008 |
| Energikonsulent: | Jesper Hau |

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: 0 kr./år
- Forbrug: 0 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag.

Det skal bemærkes, at den angivne mærkningsskala relaterer til en teoretisk beregningsmodels energibehov. I denne model indregnes energibehov til opvarmning, energibehov til bygningsdrift samt energibehov til bortskaffelse af overtemperaturer i tidsrum, hvor temperaturen overstiger 26 gr. C.

På mærkets forside ses det graddagekorrigerede samlede forbrug.

Ved de givne forudsætninger er der beregnet et teoretisk energibehov på i alt 124 kWh/m² pr. år - svarende til en arealvægtet mærkningskarakter C.

Det teoretiske energibehov er fordelt med hhv 80, 33 og 11 kWh/m² pr. år på energibehov til opvarmning, bygningsdrift og bortskaffelse af overskudsvarme.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er 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




Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Overordnet:

Bygningen overholder kravene i BR95 t.o.m. tillæg 15 (se endvidere bemærkning under "Ny bygning generelt").

Ejendommen er nyopført i 1 etage med indskudt dæk i en del af bygningen.
Bygningen har ikke kælder.

Teknikrum med gaskedel og ventilationsanlæg er placeret i rum på indskudt dæk.

Antal ejendomme:
Ejendommen består af 1 fritliggende bygning.

Utilgængelige rum:
Ingen.

Ikke relevant.

Forbrug ej omfattet:
Intet.

Månedlige aflæsninger:
Forefindes ikke, da bygningen er taget i brug for nylig.

Bygningens anvendelse:
Bygningen anvendes til bilsalg samt tilhørende værksted

KONSULENTENS KOMMENTAR:
Grundlag:
Som grundlag for energimærket er anvendt oplysninger fra tegningsmateriale (planer, facader og snit) udleveret af bygningsejer.

Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgangen blev foretaget af energikonsulenten overalt indvendigt samt udvendigt.
Der blev ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Mærkningsgrundlag:
Ejendommen er mærket efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter version af 1.1.2008.
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 330 Service.

Almene energispareråd:
Ved fornyelse af hårde hvidevarer bør anskaffes apparater med A, A+ eller A++.
Lysarmaturer bør forsynes med lavenergipærer hvor muligt.

Opvarmet areal:
Det opvarmede areal udgøres af erhvervsarealet ekskl. indskudt dæk.

Ny bygning generelt:
Bygningen opfylder kravene i Bygningsreglementet (BR-95 tom. tillæg 15).
Der er givet særligt tillæg til energirammen for forhøjet ventilationsluftmængde samt forøget facadeareal (vinduer og ydervægge) som følge af dobbelthøjt rum i salgsafdeling og værksted.
Tillægget udgør i alt 27 kWh/m2/år.

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Mangler ny bygning:
Ingen mangler konstateret.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning er tagkassetter med tagpap, x-finer, ca. 250 mm isolering afsluttet med 45 mm forskalling og 25 mm troldtekt.
Tagkonstruktionen bæres af stålgitre udført i HE 140A samt ramme udført i HE 160A.

Taghældning er ca. 6 grader.

- Ydervægge

Status: Præfabrikerede 410 mm sandwichelementer (beton) med ca. 150 mm isolering afsluttet udvendigt med sort granit.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Aluvinduer med energiruder.
Glas er Pilkington Insulight Protect med argon - klasse Energi A+.

Døre:
Aludøre med energiruder.
Glas er Pilkington Insulight Protect med argon - klasse Energi A+.

Porte:
Aluminiums ledporte (fa. Albany Door Systems) med ca. 50 mm polystyrol samt mindre vinduespartier med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk - salgsafdeling og værksted:
150 mm beton med 2 stk. RIO net og 150 mm S150 polystyren isolering på sandafretning.

Terrændæk - øvrige bygning:
100 mm beton med 1 stk. RIO net og 220 mm S60 polystyren isolering på sandafretning.

- Kælder

Status: Forefindes ikke.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation i værksted samt mekanisk udsugning i omklædningsrum, frokostrum, depotrum og toiletrum.

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Ventilationsaggregatet er placeret i teknikrum på indskudt etage.
Aggregatet er fa. Danvent (Systemair) type DV-25 med krydsvarmeveksler.
Der er zonevarmeflader for værksted og klargøring.

Øvrig del af bygning er naturligt ventileret.

## Varme

- Køling

Status: Forefindes ikke.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med gas.
I teknikrum på indskudt dæk er installeret 1 stk. væghængt kondenserende gaskedel (fa. Milton Topline 80) med indbygget automatik.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 liters væghængt præisoleret varmtvandsbeholder (fabr. Metro type 6440).

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg:
Varmeanlægget er et tostrengsanlæg.
Der forefindes 4 blandesløjfer for
- zonevarmeflade (ventilation) til værksted
- zonevarmeflade (ventilation) for klargøring
- radiator- og strålevarmeanlæg
- forsyning til varmtvandsbeholder

Salgsafdelingen opvarmes via strålevarme.
Omklædnings- og toiletrum opvarmes via gulvvarme.
Værksted og klargøring opvarmes via ventilationsanlægget.
Øvrige lokaler opvarmes med radiatorer.

Fordelingsanlægget er opbygget med fremføring til ventilationsvarmeflader, til salgslokale samt til teknikrum i stueplan (ved VVB), hvor der er fordelerarrangement til gulvvarme og radiatorer. Fremføring hertil sker via indstøbte rør i gulv.

Varmerør er velisolerede. Ventiler, pumper mv. i teknikrum er uisolerede.
Cirkulationspumper er fabr. Grundfos som følger. Type UPS 25-40 (ventilation i klargøring), type Alpha+ 25-60 (ventilation i værksted samt strålevarme) og Alpha+ 25-40 (forsyning VVB og radiatorer/gulvvarme).
Der er strengreguleringsventiler i blandesløjfer samt ved strålevarmepaneler.
Radiatorer er placerede ved facader under vinduer samt ved indvendige skillevægge.

Varmt brugsvand:
Der er placeret fordelingsarrangement ved varmtvandsbeholder i teknikrum.
Herfra føres varmt vand til tapsteder via rør i gulve.
Der er ikke cirkulationspumpe.

- Automatik




Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

Status: Varme- og ventilationsanlæg styres via Honeywell Excell 5000 automatikanlæg.

## El

- Belysning

Status: Udvendig belysning:
På facader er placeret i alt 4 armaturer.
Udvendig belysning styres af skumringsrelæ.

Indvendig belysning:
De primære lyskilder for almen belysning er
- armaturer med lysrør (effekter fra 18 W til 58 W)
- armaturer med sparepærer (effekt 40 W)

Belysningen styres (på nær i enkelte sekundære rum) via PIR-følere.

Der forefindes ikke særbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: I frokostrum forefindes
- Electrolux koldtvandsautomat
- mikroovn
- Siemens opvaskemaskine

- Andre elinstallationer

Status: Teknikrum - indskudt dæk:
Trykluftanlæg fa. Stenhøj

Værksted:

Diverse udstyr så som
- hydrauliske lifte
- dæktryksmålere
- oliesugningsanlæg
- div. PC-udstyr til aflæsning af elektronik i biler

Kontorer:
PC, kopi og printer

## Vand

- Vand

Status: Alle toiletter er med dobbeltskyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Forefindes ikke i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Forefindes ikke i bygningen.

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S

- Solceller

Status: Forefindes ikke i bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 860 m²
- Opvarmet areal: 860 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 330 | Service
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der forefindes ikke BBR oplysninger på bygningen, da denne er nyopført.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.1 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 200006482
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Jesper Hau 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: | Jesper Hau | Firma: | Leif Hansen Rådgivende Ingeniører A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 4B 2750 Ballerup | Telefon: | 44 85 86 87 |
| E-mail: | hau@leifhansen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 19-06-2008 |

Energikonsulent nr.: 103234

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