Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Europavej 15
Postnr./by:	6330 Padborg
BBR-nr.:	580-025610-001
Energimærkning nr.:	200052946
Gyldigt 10 år fra:	15-09-2011
Energikonsulent:	Lars Handtke Toft
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug. 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.

Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, afviger fra byggetilladelsen.

Det beregnede energiforbrug er 96,15 kWh/m² år, hvilket er dårligere end de 92,40 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen. Afvigelsen er dog så begrænset, at bygningens forbrug alligevel opfylder Bygningsreglementets krav til energirammen, som det er forudsat i byggetilladelsen.

Porte 5,00 x 5,10 er udført med U-værdi 2,30 W/m² K. Det overstiger den maksimalt tilladte værdi på 2,00 W/m² K, jf. Bygningsreglementet afsnit 7.5.

Porte 5,00 x 5,10 er udført med U-værdi 2,30 W/m² K. Det overstiger den maksimalt tilladte værdi på 2,00 W/m² K, jf. Bygningsreglementet afsnit 7.5.

Lavt forbrug



Højt forbrug

Beregnet årligt varmeforbrug:
8.473,6 m³ naturgas

Energikonsulentens kommentarer

OVERORDNET
Dette energimærke er opfølgning på tidligere udarbejdet energimærke nr. 200045891, hvor bygningen ikke blev godkendt.
Nærværende energimærkning er udarbejdet i forbindelse med ibrugtagning af nyopført erhvervsbygning.

Ved besigtigelsen var der var adgang til alle rum.

Der er udleveret følgende materiale:
Be06-beregning, version 4 af 23.12.2010
Plan-, snit- og facadetegninger dateret 13.01.2009.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Der tages forbehold for: Ikke modtaget opdateret tegningsmateriale (som udført), ikke modtaget opdateret energiberegning som udført, dokumentation på gaskedel, dokumentation på installationer samt gas og el-kallorifære monteret under loft i værksted. Forkert addressering i tegningshovedet på modtaget tegninger.

Det opvarmede areal svare til det samlede erhvervsareal jf. opmåling på stedet og opmåling på udleveret tegninger.
Udstillingareal indgår ikke i beregning, da der er oplyst at den ikke opvarmes. I udstilling forefindes 6 små konvektorer som vurderes ikke at kunne opvarme rummet til over 15 grader HB 2.3.3.
Værksted er medregnet som opvarmet via kallorifærer med direkte gastilslutning.

Det forudsættes at:
Oplyste U-værdier for vinduer og ovenlys er justeret mens døre og porte samt at konstruktioner skønnes udført iht. tegningsmateriale.
Den gennemsnitlige drifttid er fra 8-17 på hverdage, og at der er en gennemsnitlig rumtemperatur på 20°C.
Modtaget værdier på gaskedel er ændret iht. besigtigelsen og oplysninger indhentet fra leverandør.

Under andet el-forbrug er angivet i modtaget energiberegning nogle apparater som kontinuerligt er i drift.

I forhold til Be06-beregningen er der foretaget mindre justeringer på baggrund af besigtigelsen og udleveret/fremvist materiale, hvilket har medført, at energirammen er ændret fra modtaget energiberegning på 92,2 kWh/m² til 96,2 kWh/m². Der er foretaget justering af vinduesarealer, opvarmede areal, b-faktorer på klimaskærm, U-værdi på vinduer og ovenlys, ventilationsdata, varmeforsyningssystem, pumpeeffekter og tekniske installationer.

Hvor andet ikke er nævnt, er bygningens konstruktioner og installationer baseret på dels visuel kontrol, dels på udleveret materiale. Det vurderes at konstruktioner og isolering opfylder gældende forskrifer.
Isolering af varmerør og varmt brugsvandsrør er ikke udført efter gældende forskrifter.

For bygningen som helhed gælder det, at der ikke er installeret solvarme, varmepumpe eller solceller.

Da der ikke er måling af varmt brugsvand, anbefales det, at der opsættes energimåler til måling af varmt brugsvand.

Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokusere på, om bygningen overholder energikravene i forhold til gældende bygningsreglement.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tag- og loftskonstruktion over administration
2 lag tagpap iht. Tor
50 mm mineraldulbatts
100 mm Polystyren
50 mm mineraldulbatts
18 mm tagfiner
Bjælkespær
Limtræsdrager
100 mm mineralduld
0,2 mm PE-folie
22x95 mm forskalling
25 mm træbeton
U-værdi: 0,14 W/m² K

Tagkonstruktion over værksted og vaskehal
2 lag tagpap iht. Tor
50 mm mineraldulbatts
100 mm Polystyren
50 mm mineraldulbatts
Ståltag
U-værdi: 0,16 W/m² K

- **Ydervægge**

Status: Væg mod uopvarmet rum består af 19 cm letbetonvæg, isoleret med 170 mm fastholdt mineraluld mod det uopvarmede rum.
Ydervæg
36 cm sandwichelement
ca. 75 mm beton forplade
ca. 10 mm hulrum
ca. 175 mm mineralduld
ca. 100 mm beton
U-værdi: 0,20 W/m² K

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer i modtaget XML-fil angivet med en U-værdi: 1,1 W/m² K.
Da det er et meget lav værdi, er der i beregning forudsat at ovenlysvinduer udføres med energiglas U-værdi: 1,5 W/m² K og at øvrige vinduer har en samlet U-værdi: 1,3 W/m² K.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Portene udføres i aluminium med isolering og en række vinduer.
U-værdi: 2,3 W/m² K

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Terrændæk med gulvvarme i administration
Klinker / trægulv på filt
Vådrumsmembran
120 mm betondæk
300 mm polystyren
100 mm komprimeret sand
U-værdi: 0,12 W/m² K

Terrændæk i værksted og vaskehal
140 - 160 m betondæk
300 mm komprimeret lecanødder
U-værdi: 0,18 W/m² K

Dæk over udstilling
Svømmende trægulv på filt
2x13 mm gulvgips
20 mm trapezplade
Stålåse
250 mm mineralduld
25 mm stållægter
2x15 mm gipsplader
6 mm eternitplade
U-værdi: 0,15 W/m² K

Ventilation

- **Ventilation**

Status:

Der er i modtaget XML-fil angivet ventilationsanlæg. Bygherre har oplyst at det ikke er installeret. Da der ikke var adgang til tag kunne dette ikke be- eller afkræftes. Der er derfor forudsat at anlæg ikke monteret. Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i kantine, 2 stk. mekanisk udsugninger fra toiletter på 1 sal med afkast direkte over tag. 1 stk. kanalventilator Ø160 fra toiletter/bad i stueetage.

Bygningen er normal tæt.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i depotrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg i fabrikat Valliant. Kedlen er en ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe.
Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Der er forudsat et årligt gennemsnitligt forbrug af varmt vand på 100 liter/m² og en temperatur på 55°C
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.
For at beregningsprogrammet kan beregne varmetab fra brugsvandsrør er der indsat en fiktiv pumpe.
På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 50 W. ladekredspumpen er indbygget i Valliant gaskedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i kontordelen. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

Værksted opvarmes med kallorifære (3 stk.) som køre direkte på gas, når de benyttes. Fabrikat, type og størrelse ikke oplyst.

Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget til gulvvarme i stueetage og 1 sal er monteret en automatisk modulerende pumper. Hver med en effekt på 80 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type Alpha+ 15-60.
På varmefordelingsanlægget til stueetage er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha+ 15-60.

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske og trådløse rumfølere i de enkelte opvarmede rum.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

El

- **Belysning**

Status: I administrationen opretholdes et belysningsniveau på 200 lux. Belysningen består af 72 stk. 26 W Fagerhult Pleaid Compact, ca. 24 stk. spot, ca. 9 stk. lavvoltsspot. Lyset styres automatisk efter dagslyset i zonen.
I værkstedet opretholdes et belysningsniveau på 200 lux. Belysningen består af 50 stk. dobbelt lysstofrørsarmaturer (2x36W). Lyset styres ved hjælp af ON/OFF regulering.
I gangene opretholdes et belysningsniveau på 50 lux. Lyset styres automatisk ved hjælp af bevægelsesfølere.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er alle lavtskylstoiletter.

- **Armaturer**

Status: Alle armaturer er termostatiske blandingsbatterier.



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2010
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1327 m²
- **Opvarmet areal:** 1327 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkning af nybyggeri er at oplyse om bygningens energimæssige standard, og særligt om den opfylder de krav til energieffektivitet, som fremgår af byggetilladelsen og af Bygningsreglementet.

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

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



Energimærkning nr.: 200052946
Gyldigt 10 år fra: 15-09-2011
Energikonsulent: Lars Handtke Toft
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI

E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Handtke Toft	**Firma:**	Stokvad & Kerstens Rådgivende Ingeniører A/S FRI
Adresse:	Vestre Strandallé 79 8240 Risskov	**Telefon:**	89153030
E-mail:	lht@stokvadkerstens.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	14-09-2011
Energikonsulent nr.:	250772		

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