Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tysklandsvej 6
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-040577
Energimærkning nr.:	200046621
Gyldigt 5 år fra:	10-03-2011
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen
Firma:	Vest Consult

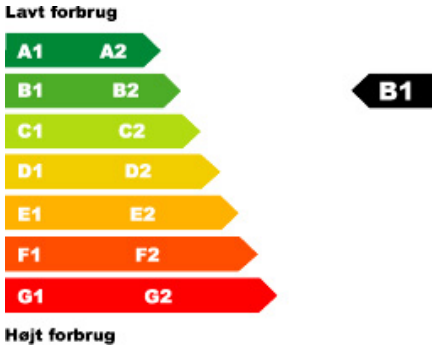
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22814 kr./år
- Forbrug: 10488 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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Bygningen er nyopført og ibrugtaget 2008, og energimærkes i denne forbindelse.

Bygningens energiforbrug lever op til bestemmelserne i bygningsreglement 1995, kapitel 8, normal klasse, efter hvilket byggetilladelsen er givet, idet det beregnede
forbrug på 95 kWh/m2/år er lavere end den samlede beregnede energiramme for bygningen på 96,5 kWh/m2/år.

Transmissionstabet for klimaskal, exklusive vinduer og døre er beregnet til 5,1 W/m2, hvilket lever op til kravet om ikke at måtte overstige 6 W/m2 for bygninger på op til 3 etager.

Ved gennemgang af bygningen forelå ud over en varmetabsberegning, udført i B06, Byggetilladelse, udstedt af Vejle Kommune 11. oktober 2007, Projektmateriale, omfattende tegn.nr. 1.010 C, Situationsplan mål 1:500, tegn.nr 1.100 D, Stue- og 1.salsplan mål 1:100, tegn.nr 1.200 og 1.220 E Tvær- og delsnit mål 1:50, tegn.nr 1.300 E, Facadetegninger mål 1:100, Alle daterede den 27-06-2007.
Øvrige registreringer er foretaget på stedet ved aflæsninger direkte på installerede komponenters mærkningsskilte eller i vedlagte produktbeskrivelser og datablade.

Det samlede energibehov for opvarmning af bygningen er beregnet til 81,4 MWh/år, hvilket med den valgte opvarmningskilde modsvarer et en anslået pris på ca. 60.000 kr.

Bygningens samlede energibehov på 95 kWh/m2/år fordeler sig beregningsmæssigt blandt andet på 57 kWh/m2/år for opvarmning, 14 kWh/m2/år for el til bygningsdruft og 3 Kwh/m2/år til køling i forbindelse med overtemperatur i rum. Resterende 11 kWh/m2/år anvendes til øvrigt elforbrug i bygningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046621

Gyldigt 5 år fra: 10-03-2011

Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

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

Bygningen er en industriejendom på 1335 m2, indrettet med ca. 440 m2 kontoraraler, 895 m2 højloftet produktions- og lagerlokaler samt 105 m2 lager- og tekniklokale indrettet i tagetagen I alt 1440 m2 opvarmet bruttoetageareal. Bygningen er nyopført 2008.

Bygningen anvendes erhvervsmæssigt til kontor og lettere industriproduktion

Der er i beregningerne ikke medtaget noget tillæg i energirammen grundet øget ventilering i kontor- og lagerlokalerne.

Det beregnede varmeforbrug er ikke nødvendigvis identisk med nuværende ejers forbrug. Man skal se se det beregnede forbrug som et forbrug, der fremkommer ud fra konstaterede/skønnede tilstande på ejendommen. Beregningerne tager således ikke hensyn til nuværende ejers forbrugsvaner.
Der henvises i øvrigt til standard-beregningerne, der er anført sidst i Energimærket.

Energimærkning af nybyggeri, er for alle bygningstyper identisk med mærkningen for eksisterende bygninger, på nær:

For enfamiliehuse udgår feltet "oplyst varmeforbrug", idet alene det beregnede varmeforbrug vises på forsiden. For flerfamiliehuse m.v. angives "oplyst varmeforbrug" på forsiden med "0" eller efterlades blot med tomme felter.

Der angives ingen "Rentable besparelsesforslag", men alene en fast tekst, der angiver at der ingen forslag er, suppleret med energikonsulentens individuelle begrundelse for dette.

"Besparelser of financiering" fremvises heller ikke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen over produktions/lagerhallen er i henhold til det projekterede udført som let



Energimærkning nr.: 200046621

Gyldigt 5 år fra: 10-03-2011

Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

selvbærende trækonstruktion opbygget med ca. 40 cm SKANDEK tagelementer, belagt med en pap. U-værdi oplyst værende 0,11 W/m2K.
I tagkonstruktionen over produktions/lagerområderne er i henhold til planerne indbygget 8 stk ovenlys á ca. 7 m2, udstyret med automatisk brandventilation. U-værdien for disse ovenlys er oplyst værende 1,5 W/m2K.

Tagkonstruktionen over kontorbygningen er udført traditionelt med et udluftet tagrum over en vandret loftskonstruktion, isoleret med 300 mm mineraluld. U-værdi ~0,13 W/m2k.

Lodrette adskillelser mod tagetagens indrettede teknik- og lagerlokale er mod tagrummet isoleret med 220 mm mineraluld mod tagrummet. U-værdi ~0,16 W/m2k

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i produktions- og lagerhallen er i hele bygningens højde udført i ca. 40 cm betonsandwich elementer, isolerede med op til 200 mm mineraluld mellem for- og bagplade. U-værdi oplyst hovedsageligt værende 0,19 W/m2K.

Kontorafsnittets facader er i henhold til projektmaterialet op til overkant vinduer opført som tunge teglbeklædte konstruktioner, isolerede med 180 mm mineraluld (U-værdi~ 0,19). Over vinduer er væggene zinkbeklædte, og teglfacaderne er derfor erstattet med en let isoleret facadebeklædning (U-værdi ~ 0,17)
Glasbeklædte dele af facaden forudsættes i projektet udført med er bagvedliggende isolering ~ U= 0,35 W/m2k.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i bygningens facader samt indgangspartierne i glas er udført i aluprofiler, monterede med tolags energiruder med varm kant , G~ 0,63, U-værdi ~ 1,5 W/m2K.

Produktions- lagerbygningens porte er udført som ledhejseporte i alu, U-værdi 1,85 W/m2k

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i både produktions-, lager- og kontorområderne er i henhold til projektmaterialet udført som svømmende gulve på et lag af 220 mm trykfast hård gulvisolering. (U= 0,13 W/m2K)

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er udstyret med et centralt NOVENCO ventilationsaggragat af typen Climaster ZCN, opbygget med vekslerfunktion af modstrømstypen samt varme- og køleflade. Ventilationssystemet er monteret med individuel styring og betjener følgende arealer af bygningen:

01 Administrationsafsnit, kontor, kantine, baderum m.v.. Traditionelt gennemskylningssystem, monteret med loftsarmaturer og dimmensioneret med en luftsmængde på 4,2 l/sec/m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046621
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

02 Montage- og lagerlokale. Udformet som et fortrængningsanlæg Dimmensioneret med en luftsmængde svarende til 1,64 l/sec/m2.

Teknik og depotrum er naturligt ventilerede rum.

Varme

- Køling

Status: Ventilationsanlægget er tilsluttet et ACSON kølesystem, med kølefladerne anbragt på bygningens tag samt systembeholder i teknikrummet. Anlægget er et vandbaseret system, angivet med kølevirkningsgrad på 2,0 og forøgelsesfaktor 1,5.

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning af bygningen sker ved anvendelse af en naturgasfyret kedler af typen MILTON Topline 100, placeret i tagetagens teknikrum.
Gasfyret er tilsluttet varmeanlæggets fordelingssystem direkte.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 l METRO varmtvandsbeholder type 6440. Beholderen er placeret i teknikrummet ved fyret, og varmtvandssystemet er udført med cirkulation, drevet af en 42W Grundfos pumpe type Alpha I.

- Fordelingssystem

Status: Varmen til administrations- og kontorområdet fordeles via et 2-strænget vandbåret radiator-system, drevet af en seperat Grundfos pumpe type UPS 25-40. Opvarmning af de højloftede produktions- og lagerlokaler foretages med vægmonterede strålevarmeagregater, forsynede via et tostrænget vandbåret system, drevet af en 190 W Grundfos pumpe type UPS 25-80.

- Armaturer

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.

- Automatik

Status: Bygningens varmesystemer styres via et sektionsopdelt CTS system af typen Dominus, hvorunder samtlige radiatorer og ventilationssystemer reguleres. Herunder er der monteret urstyring på kontor- og lager/produktionsbygningens varmesystem for natsænkning af temperaturen.

El

- Belysning

Status: Til belysning i administrationens kontor- og kantineområder samt øvrige lavtloftede rum vurderes anvendt indbyggede loftsarmaturer af typen som Dacapo 1 X 55W, forsynet med HF-spole, ca. 1/12 m2, samt spots 1 X 26W i gangarealer, ca. 1/6 m2. Lysstyrken forudsættes over alt at være 200 lux, i toiletter og depotrun dog 100 lux..

I de højloftede lager- og produktionslokaler er anvendt hængende armaturer som 1X58 W HF industriarmaturer med indbyggede reflektorer. Lysstyrken forudsættes beregningsmæssigt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046621
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

overalt i lokalerne at være minimum 200 lux.

Vand

- Vand

Status: Bygningens toiletter, 6 stk i alt, er af typen med minimalt vandforbrug

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solpaneler for produktion af varmt vrugsvand på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller for produktion af el til bygningsdrift på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1440 m²
- Opvarmet areal: 1440 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registrerede mål på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR, hvad angår anvendelse og arealopgørelse.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200046621		
Gyldigt 5 år fra:	10-03-2011		
Energikonsulent:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult

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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparetforslagene 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:	Johannes Emanuel Fiedler Laursen	Firma:	Vest Consult
Adresse:	Forssavej 77	Telefon:	97 85 41 09
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-02-2011

Energikonsulent nr.: 101376

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