



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Busklundhøjen 33
Postnr./by: 8600 Silkeborg
BBR-nr.: 740-000000-001
Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Resultat

Lejligheder generelt samt nordligste række

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

Det vurderes, at bygningens energiforbrug opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 51,87 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 54,60 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

Lejligheder, mellemste række

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, er udført i overensstemmelse med byggetilladelsen og opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2.

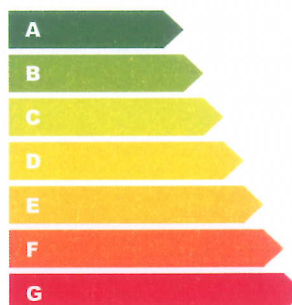
Det beregnede energiforbrug er 53,88 kWh/m² år, hvilket er bedre end 66,30 kWh/m² år, som er Bygningsreglementets maksimumværdi for lavenergiklasse 2.

Lejligheder sydligste række

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, er udført i overensstemmelse med byggetilladelsen og opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2.

Det beregnede energiforbrug er 54,46 kWh/m² år, hvilket er bedre end 66,30 kWh/m² år, som er Bygningsreglementets maksimumværdi for lavenergiklasse 2.

Lavt forbrug



A2

Højt forbrug



Energimærkning nr.: 200054097

Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011

Energikonsulent: Emanuel Laursen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



Beregnet årligt varmekonsum:

51.240 kWh fjernvarme

Energikonsulentens kommentarer

Ejendommen omfatter 3 rækkehusbebyggelser i et plan á 394 m², indeholdende 12 boliger. I alt 1182 m², fordelt med 6 boliger á 108 m² og 6 boliger á 89 m².

Bygningerne er nyopførte i 2011, og energimærkes i forbindelse med ibrugtagning.

Lejlighedernes energiforbrug lever op til bestemmelserne i bygningsreglementet for Lavenergibygninger klasse 2, jævnfør BR 08 kap. 7.2.41 stk. 2, idet det beregnede forbrug for de enkelte blokke (51,9, 53,9 og 54,5) er lavere end de beregnede energirammer for bygningerne på 54,6 kWh/m²/år.

Transmissionstabet for klimaskal, eksklusive vinduer og døre er beregnet til 4,1 W/m², hvilket er lavere end det i BR 08 kap. 7.2.1 stk 7 stillede krav på max 6 W/m²

Det samlede energibehov for opvarmning af bygningerne er beregnet til 51.240 kWh/år, hvilket med den valgte opvarmingskilde, med de nugældende takster, modsvarer et en anslået pris på ca. 37.195 kr. Fordelt over ejendommens 1182 opvarmede m² svarer opvarmningsudgiften således til ca. 32,80 kr./m²/år. hertil skal naturligvis tillægges el-udgifterne, som beregningsmæssigt vil andrage ca. 37 kW/m².

Varmeudgiften for lejlighederne vil således beregningsmæssigt andrage:

Type 1, 108 m²: 3542,40 kr. / år

Type 2, 89 m²: 2919,20 kr./år

Bygningernes samlede energibehov på 53,4 kWh/m²/år fordeler sig beregningsmæssigt på 43,41 kWh/m²/år til opvarmning og 9,98 kWh/m²/år for el til bygningsdrift.

Ved gennemgang af bygningen forelå ud over byggetilladelse og energiberegning i digital form et komplet projektmateriale og byggeprogram, alt i henhold til tegningsfortegnelser á 17-09-2010, senest reviderede 05-10-2010, udført af DAI arkitekter og ingeniører for Arbejdernes Byggeforening.

Øvrige registreringer er foretaget på stedet ved aflæsninger direkte på installerede komponenters mærkningsskilte eller i vedlagte produktbeskrivelser og datablade.

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Bygningernes enkelte enheder anvendes som lejeboliger.

Anlægsarbejder, inklusive eventuelle fællesbelysninger i terræn er endnu ikke afsluttede ved mærkningen.



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



Tidligere forbrugstal kan naturligvis ikke oplyses ved nyopførte ejendomme, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

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

For enfamiliehuse udgår feltet "oplyst varmekonsum", idet alene det beregnede varmekonsum vises på forsiden.

For flerfamiliehuse, industriejendomme m.v. angives "oplyst varmekonsum" 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 og finansiering" fremvises heller ikke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Bygningernes tagkonstruktioner er ifølge projektmaterialet udført som lette kasetteløsninger i træ, isoleret med i alt 295 mm mineraluld kl. 37. $U \sim 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

• Ydervægge

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Bygningernes ydervægge er i henhold til projektmaterialet udført som 120 mm betonkonstruktion, udvendigt beklædt med let trækonstruktion og isoleret med i alt 290 mm mineraluld kl. 37. $U \sim 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

• Vinduer, døre og ovenlys

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Bygningernes vinduer er udført i system Rationel, udformede som faste og gående elementer. Vinduer er i henhold til projektmaterialet monterede med energiruder, hvorefter det samlede vindues U -værdi maksimalt andrager $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Der er ikke indregnet nogen solafskærmningsfaktor, Lejlighedernes indgangsdøre er udført som isolerede massive døre, med en isoleringsgrad $\sim 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$.



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



• Gulve og terrændæk

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Terrændæk i bygningerne er ifølge det forelagte projekt udført som et svømmende betongulv, Udlagt med indstøbte varmeslanger for rumopvarmning, og isoleret med 400 mm polystyreneplader klasse 60. $U \sim 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ventilation

• Ventilation

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Hver enkelt bolig er udstyret med et varmegenvindende ventilationssystem, drevet af et Genvex ventilationsaggregat type GES Energy OPT 100 DS ST H, med en temperaturvirkningsgrad, afhængig af luftmængden, på mellem 82 og 97%. Aftræk fra emhætte er ført i separat kanal over tag.

Varme

• Varmt vand

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Varmt forbrugsvand produceres via varmeveksler, indgående som en del af den monterede Wavin vekslerunit i teknikskabet. Varmtvandssystemet er ikke udført med cirkulation.

• Fordelingssystem

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv, opdelt i 6 eller 7 kredse. Rør er tilsluttet fordelerrør placeret i teknikrummet, forsynet gennem en termostatstyret blandesløjfe af typen Wavin Tigris, drevet af en separat Grundfos pumpe. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på op til 35 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, ligesom hver af de 6, henholdsvis 7 varmekredse er tilsluttede via termostatstyrede rumventiler af typen Wavin Tigris.



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



Vedvarende energi

• Solceller

Lejligheder generelt samt nordligste række:

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

• Varmepumper

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Der er ikke installeret nogen varmepumper i bebyggelsen.

• Solvarme

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Der er ikke monteret solvarmepaneller for produktion af varme eller varmt vand.

El

• Andre elinstallationer

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Til belysninger ved skure og indgange samt øvrigt fælles apparatur er i projektet infregnet konstant anvendelse af 80 W
Bebyggelsens udvendig belysning i terræn er planlagt udgørende af 9 stk Solar Light 260 pullertlamper.

Vand

• Toiletter

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Vandskylende toilet i hver lejlighed er af vandsparende type med 2-skyls funktion.

• Armaturer

Lejligheder generelt samt nordligste række:

Status: Der er monteret vandsparende armaturer ved forbrugsstederne.



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2011
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1180,5 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 1180,5 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Idet bygningen endnu ikke er endeligt registreret i BBR angives ejendomsnummeret med 000000



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



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.



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.

Energistylens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K



Energimærkning nr.: 200054097
Gyldigt 10 år fra: 23-10-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Emanuel Laursen	Firma:	Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS
Adresse:	Forssavej 77 7600 Struer	Telefon:	97854109
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	20-10-2011

Energikonsulent nr.: 251481

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