



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Egelund A 35	
Postnr./by:	6200 Aabenraa	
BBR-nr.:	580-024466-001	
Energimærkning nr.:	200030830	
Gyldigt 5 år fra:	27-04-2010	
Energikonsulent:	Carl Bock	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: ingeniørgruppen syd



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 101,3 kWh/m² år, hvilket er dårligere end de 96,8 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.

Beregnet årligt varmekonsum:
420.850 kWh fjernvarme

Lavt forbrug



Højt forbrug

Energikonsulentens kommentarer

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav.

Der er ingen forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne ejendom. Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.

Energirammen er tillagt 8,8 kWh/m² på grund af ønsket om øget luftskifte i forhold til standard luftskifte på 1,2 l/s pr. m².

Energimærket omfatter 1 bygning.

Den isoleringsmæssige tilstand i etageadskillelsen i tværgangen kunne ikke registreres, da der ikke er adgangsmulighed. Oplysningerne er modtaget fra rådgiver.

Bygningens opvarmet arealer er:

Paterre:	2212,45 m ²
stueplan:	2359,12 m ²
1.sal:	2359,12 m ²



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Vandret tag
Vandret tag er isoleret med 300 mm isolering og afsluttet med tagpap.
Dæk over lagerrum og teknikrum.
Over dæk er der udlagt med 200 mm polystyren og afsluttet med belægningssten.

• Ydervægge

Status: Ydervæg mod P-kælder
Ydervægge mod P-kælder er udført som 530 mm sandwich element, med 250 mm bagvægselement, 220 mm isolering og 60 mm forplade.
Ydervæg ved Ankomst i Parterre (P07)
Ydervægge ved Ankomst i Parterre (P07) er udført som 441 mm ydervæg med 150 mm bagvægselement, 250 mm isolering/ stålåse, 8 mm fibercement og forplade.

Zinkbeklædt ydervæg.
Zinkbeklædte ydervægge består af 150 mm beton, 250 mm isolering/ stålåse, 8 mm fibercement, trapezplader og zinkbeklædning.

Kælderydervægge mod jord er udført som 25 cm massiv beton. Kælderydervægge er isoleret udvendig med 100 mm polystyrenplader.

Ydervæg mod gårdhaven (sandwichelement)
Ydervægge mod gårdhaven er udført som 530 mm sandwich element, med 250 mm bagvægselement, 220 mm isolering og 60 mm forplade.
Tværgang - loft ved "trekant"
Loft ved "tværgang" er udført som let konstruktion med beklædning udvendig. Loft er iflg. oplysninger isoleret med 200 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Store vinduespartier:
De store vinduespartier ved indgang og ind mod gårdhaven er vinduespartier fra firmaet Tarpgaard med lavenergiruder med oplyst U-værdi på 1,0 og G-faktor 0,5.

Vinduer og døre i udvendig facader
Vinduer og døre i udvendig facader er fabrikket Protec med lavenergiruder g-faktor på henholdsvis 0,6 og 0,4.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



• Gulve og terrændæk

Status:

Fundamenter ved zinkbekældte facader

Fundamenter ved zinkbekældte facader består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 50 mm.

Fundamenter ved P-kælder

Fundamenter ved P-kælder består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 50 mm.

Fundamenter ved arkiv mm

Fundamenter ved arkiv mm består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 100 mm.

Fundamenter ved hovedindgang

Fundamenter ved hovedindgang består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 50 mm.

Fundamenter ved Gårdhave øst

Fundamenter ved Gårdhave øst består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 50 mm.

Fundamenter ved Gårdhave vest

Fundamenter ved Gårdhave vest består af betonfundament med en udvendig isolering med en tykkelse på 50 mm.

Terrændæk uden gulvvarme

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Terrændæk med gulvvarme i toiletrum mm.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Etageadskillelse over P-kælder.

Etageadskillelsen er isoleret med 200 + 50 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



Ventilation

• Ventilation

Status: VAV anlæg
Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen.
Anlægget er fabrikket NB ventilation type NBI 35 kombination 3.

Der er indblæsningsventiler og udsugning i samme rum.
I kontorer er der anvendt armaturer med aktive køleblæfler.
I møderum er der primært VAV armaturer.

Aggregat med roterende varmeveksler og varme- og køleflade er placeret i teknikrummet i kælderen. Bygningen anses for at være tæt.

Emhætte i køkkenet betjenes af separat ventilationsanlæg.

• Køling

Status: Der er monteret klimaanlæg med køl udført som tørkøleanlæg.
Ydelse ved maskinkøl og udetemperatur på 28 C er 440 kW ved 38/ 33 C. Ved frikøl og udetemperatur mindrer end 8 grader er 30 kW ved 12 10 grader.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikket Grundfoss type Comfort UP20-14.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som rustfri stålrør.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikket Redan.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



• Fordelingssystem

Status:

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med blandesløjfer. Der er desuden gulvvarme i toiletrumene i parterre.

Facade mod syd

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en nominal effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

Facade mod nord

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en nominal effekt på 67 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Varmeflade ventilation

På varmebladen til ventilation er monteret en automatisk modulerende pumpe med en nominal effekt på 88 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

Varmetæppe

På varmebladen til Varmetæppe er monteret en automatisk modulerende pumpe med en nominal effekt på 63 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Gulvvarme

På varmebladen til gulvvarme er monteret en automatisk modulerende pumpe med en nominal effekt på 63 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Forsyningsrør fra fjernvarmestik i opvarmet rum

Forsyningsrør fra fjernvarmestik og frem til teknikrum/ blandesløjfer i teknikrummet er udført som 65 mm stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Forsyningsrør fra fjernvarmestik i uopvarmet rum

Forsyningsrør fra fjernvarmestik og frem til teknikrum/ blandesløjfer i teknikrummet er udført som 65 mm stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

• Automatik

Status:

Varmeanlægget styres og reguleres af et CTS-anlæg.

Fremløbstemperaturen reguleres efter udetemperatur.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Rumtemperaturen reguleres via rumtermostater i de enkelte rum som styrer en termomotor til de enkelte radiatorer.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: ingeniørgruppen syd

EI

• Belysning

Status: Kontor og gange:
Belysningsanlæggene i kontorlokalerne og gange består af henholdsvis 3-rørs og 1 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt 1 rørs armaturer i gange.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Kontorer, kantine og møderum.
Solar Light Indbyg, 3x24W .
Installeret effekt, 2,5W/m² ved 100 lux, 5W/m² ved 200 lux.
Dagslysstyring og automatisk sluk via bevægelsesmeldere.

Gange.
Solar Light Comfit, wattage tilpasset gangbredde.
Installeret effekt, 8,3W/m² ved 200 lux.
Dagslysstyring.

Alle belysningsarmaturer er forsynet med Dali- og HF spoler.

lagerlokalerne mm
Belysningsanlæggene i lagerlokalerne består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Teknik og depotrum m. v.
Solar Light Finess, 1x58W.
Installeret effekt, 4,2W/m² ved 200 lux.
Styring via bevægelsesmeldere.

Køkken.
Solar Light Twinny 2x28W.
Installeret effekt 7,9W/m² ved 500 lux, 3,2W/m² ved 200 lux.
On/off styring.

Alle belysningsarmaturer er forsynet med Dali- og HF spoler.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: ingeniørgruppen syd

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2010
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 7392,5 m²
- **Opvarmet areal:** 6930,69 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere. Bygninger på 1.000 m² eller større skal altid have et gyldigt energimærke.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEMsekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200030830
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Carl Bock
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: ingeniørgruppen syd



Energikonsulent

Energikonsulent:	Carl Bock	Firma:	ingeniørgruppen syd
Adresse:	Møllebakken 5 6400 Sønderborg	Telefon:	73420500
E-mail:	cab@igsyd.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	23-03-2010

Energikonsulent nr.: 100163

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