




Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Hedeager 44	
Postnr./by:	8200 Århus N	
BBR-nr.:	751-872305-006	
Energimærkning nr.:	200053310	
Gyldigt 10 år fra:	27-09-2011	
Energikonsulent:	Kurt Lyng Christensen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

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 vurderes, at bygningens energiforbrug opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 1, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 38,75 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 40,40 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

Beregnet årligt varmeforbrug:
141.354 kWh el

Lavt forbrug

**A1**

Højt forbrug

Energikonsulentens kommentarer

Ud over besigtigelsen og relevant tegningsmateriale fra byggeriet danner energirammeberegningen fra Cowi opdateret august 2011, grundlag for mærket.

Ejendommen er nyopført, hvorfor der ikke er noget oplyst varmeforbrug. Energimærkningen er A1, hvilket betyder, at energiforbruget til opvarmning, køling og belysning fint holder sig indenfor bygningsreglementets rammer.

Den isoleringsmæssige tilstand i byggeriet er taget fra den modtagne energirammeberegning.

Forsyningsbygningen er uopvarmet og er regnet som en ekstern bygning og derfor ikke som sådan med i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Tag er opbygget med tagfolie, isolering til en u-værdi på 0,1 samt bærende betondæk.

- Ydervægge**

Status: Ydervægge består under beklædningen af 8 mm cementbunden spånplade, 270 mm mineraluld 37 / trækonstruktion, dampspærre & 12 mm krydsfiner.
Kældervægge er opbygget med et isolerende hulrum, så dette holder en u-værdi på 0,17.



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Dansk Bygningstermografi

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Facadepartier er af typen Heuck Hartmann.
Glastag fra samme leverandør med solceller u-værdi på taget er oplyst af leverandøren.
Oplukkelige tagvinduer som Unilite/Domex. Vinduer er monteret med 3 lags polycarbonat.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er opbygget som beton på isolering så konstruktionen har u-værdi på 0,15.

- **Kælder**

Status: Kælderetagen er opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer de enkelte områder.
Aggregaterne er af fabrikat System Air krydsvarmevekslere med varme & køleflader, anlæggene er placeret i teknikrum i de enkelte afsnit.
Ventilationskanaler er overalt ført inde i bygningen.
Bygning 2 & 4 er tryktestet med resultater på hhv. 1,47 l/s/m² for bygning 2, ekskl. kælder og 1,28 l/s/m² for bygning 4.

- **Køling**

Status: Der er køling indbygget i ventilationsanlæg og i bafler i loft.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilationsanlæggene, og der er gulvvarme og supplerende konvektorer i enkelte områder som bygning 9. Kælderen opvarmes med radiatorer.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 8 stk. 110 l, 2 stk 160l & 2 stk 450 l Metro varmtvandsbeholdere placeret i de enkelte bygningsafsnit.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i isolerede stålrør
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er generelt monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfoss Alpha2 25-60 N 180.



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Dansk Bygningstermografi



• Fordelingssystem

Status: Synlige varmerør i det fri er isoleret med 40 mm mineraluld.
På gulvvarmeanlægget i bygning 9 (GV9.1) er monteret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-445 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120F.

På gulvvarmeanlægget i bygning 9 (GV9.2 - 5) er monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 5-45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180.

På gulvvarmeanlægget i bygning 1 (GV1.1, 1.2 & 4.1) er monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 5-45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60-180.

På varmeanlægget VB1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 3.1, 4.1, 8.1, VNG01 & VB01 er monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-60-180.

På varmeanlægget VB5.1, 6.1 & VB7.1 er monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180.

Pumper til varmen på ventilationsanlæggene er automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-37 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-40-180.

De store pumper til varmen på ventilationsanlæggene er automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-85 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-60-180.

Pumper til køl på ventilationsanlæggene er automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-85 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-60-180.

De store pumper til køl på ventilationsanlæggene er automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180.

Pumper til køl på bafiler på varmeanlægget VB1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 3.1, 4.1, 8.1, VNG01 & VB01 er automatiske modulerende pumper med en effekt på 10-185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180.

Pumper til køl på varmeanlægget VB5.1, 6.1 & VB7.1 er automatiske modulerende pumper med en effekt på 125-430 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos PC 1103.

• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg og køleanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: I glastaget på bygning 9 er der monteret ca. 755 m² Schüco solceller til produktion af strøm, disse ligger med 7 graders hældning.
Der er desuden monteret 174 stk. 30 grader skråtstillede solpaneler af fabrikat Schüco MPE240PS15 på taget af bygning 1., solcellearealet er her ca. 280 kvm.



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Dansk Bygningstermografi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret en varmepumpe i varmecentralen til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i teknikbygning.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyt solvarmeanlæg af fabrikat Arcon HT-SA til produktion af brugsvand & varme. Solfangere er placeret i terræn nord for bygningen. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i teknikrummet.

EI

- **Belysning**

Status: Belysning er overalt lavenergi lamper & armaturer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der anvendes regnvand til toiletter mv. (gråt spildevand)

- **Armaturer**

Status: Vand til håndvaske, brusere og køkkenvaske mv., forbrug er vurderet i forhold til antal ansatte på adressen.



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Dansk Bygningstermografi

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2011
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 29028 m²
- **Opvarmet areal:** 29028 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed da denne ikke er opdateret med det nye byggeri.



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Dansk Bygningstermografi



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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K



Energimærkning nr.: 200053310
Gyldigt 10 år fra: 27-09-2011
Energikonsulent: Kurt Lyng Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Dansk Bygningstermografi

E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kurt Lyng Christensen	Firma:	Dansk Bygningstermografi
Adresse:	Visborgvej 6 9560 Hadsund	Telefon:	70251824
E-mail:	info@dansk- bygningstermografi.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	15-09-2011

Energikonsulent nr.: 251277

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