Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bakketoften 7
Postnr./by:	8541 Skødstrup
BBR-nr.:	751-000000-001
Energimærkning nr.:	200053777
Gyldigt 10 år fra:	11-10-2011
Energikonsulent:	Anders Bomholt
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Hus&Energi Gruppen

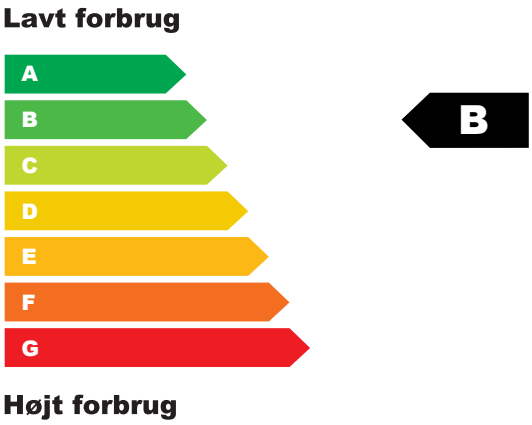
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

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 energirammen, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 94,91 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 107,30 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

Beregnet årligt varmeforbrug:
32.680 kWh fjernvarme



Energikonsulentens kommentarer

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i Håndbog for energikonsulenter 2008
.
Ejendommen omfatter en bygning til kontor, garage, værksted og lager for Løgten-Skødstrup Forsyningsselskab.
Ejendommens hoveddata er anført under overskriften Bygningsbeskrivelse på en af de sidste sider i energimærket.
.
Ved retningsangivelser regnes N mod Bakketoften.
.
Flg. tegningsmateriale foreligger:
Tegn nr./ Emne/ Dato
(99)3.21/Plan/09.09.98
(99)3.22/Snit A-A, delsnit i B-B og delsnit i C-C/03.11.10
(99)3.23/Snit D-D og E-E/03.11.10
(99)3.24/Facader/03.11.10

Endvidere foreligger flg.:
•Energirammeberegning af 14-6-2011 beregnet med Rockwool Energy Design 4.0.0/Kerne 5,11,3,4
•byggetilladelse af 13. august 2010 fra Århus Kommune.
•Måledata vedr. belysningsanlæg, Dato: 06.07.2011 Designer: Klaus Pedersen
•Teknisk information vedr. kalorifere fabr. Wolf
•Teknisk Specifikation vedr. ventilationsanlæg Swegon
•EU-overensstemmelseserklæring Nassau porte



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

•Brochure varmeveksler Danfoss
•Tilbud fra Rationel vinduer

Der er regnet med oplysningerne i informationsmaterialet suppleret med oplysninger fra ark. Hans Sommerlund og egne observationer ved gennemgangen.
I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og de tekniske anlæg er der ved energimærkningen foretaget et skøn.
Ark. Hans Sommerlund har fået forelagt kladde til godkendelse inden indberetning af energimærket.
.
Hovedopvarmningen er fjernvarme.

Dimensionerende indetemperatur:
Der er regnet med en dimensionerende indetemperatur på 15 gr. C. i garagehallen og på 20 gr. C. i resten af bygningen.
.
Tillæg til energirammen:
Der er beregnet et tillæg til energirammen pga at belysningsniveauet i flere rum overstiger 200 lux.
Tillægget på 8,6 kWh/m² år er tillagt bygningsreglementets normale energiramme på 98,7 kWh/m² år, hvilket giver en samlet energiramme på107,3 kWh/m² år.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det er oplyst at det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Tung ydervæg ca. 42 cm hulmur med 11 cm teglfacade, bagmur af 120 mm beton. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.

Tung ydervæg ca. 36 cm hulmur med 80 mm betonfacade - med bagmur af 150 mm beton. Hulrummet er isoleret med 130 mm mineraluld.

Tung ydervæg ca. 42 cm hulmur med 80 mm betonfacade, bagmur af 150 mm beton. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.

Kælderydervæg mod jord er udført som 15 cm beton isoleret udvendigt med 300 mm polystyrén..

Ydervægge ved tagforskydning over administration skønnes udført med bagmur af 150 mm beton, som er isoleret udvendigt med 250 mm mineraluld og beklædt med pladebeklædning og tagdug..



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ved beregning af vinduer og yderdøre er der for alle elementer regnet med de af rationel oplyste gennemsnitsværdier .
For Nassau portene er der regnet med den på mærkepladen anførte U-værdi.
Ved beregningen er der anvendt flg. inddeling:
Vinduer N-facade
Indgangsparti N-facade
Yderdør mod Ø i tegl-facade.
Vinduer Ø-facade
Yderdør mod Ø i beton-facade.
Vindue mod S i tegl-facade
Vindue V-facade i teglfacade
Vindue V-facade i betonfacade
Yderdør med 1 rude mod V i betonfacad..
Nassau Porte Type A9000f. i betonfacade mod V
Ovenlys lagerhal - data foreligger ikke og er skønnede.
Ovenlys administration - data foreligger ikke og er skønnede.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk uden gulvvarme er udført i 150 mm beton og isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Terrændæk med gulvvarme er udført i 150 mm beton og isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Der er regnet med følgende Kuldebroer:
Ydervægs-Fundamenter admin. (midterisolering, bagmur beton, DS 418 tab 6.13.2c)
Ydervægs-Fundamenter admin. (gulvvarme, midterisolering, bagmur beton, DS 418 tab 6.13.2c)
Ydervægs-Fundamenter lager. (midterisolering, bagmur beton, DS 418 tab 6.13.2c)
Kældervægs-Fundamenter admin. (gulvvarme, midterisolering, bagmur beton, DS 418 tab 6.13.2c (tab 6.13.4 skønnes ikke relevant))
Kældervægs-Fundamenter admin. (midterisolering, bagmur beton, DS 418 tab 6.13.2c (tab 6.13.4 skønnes ikke relevant))
Udmuring ved vinduer og yderdøre i murede facader. DS 418 tab 6.7.1
Udmuring ved vinduer og yderdøre/porte i beton facader. DS 418 tab 6.7.1
Samlinger mellem ydermure og vinduer/døre: forudsat 30 mm kuldebroafbrydelse ud for karm.
Samlinger ovenlys. Detaljer foreligger ikke. Linietab iht energirammeberegning



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Nyt Ventilationsanlæg med varmegenvinding fab. Gold D er placeret i særskilt ventilatorrum. Anlægget forudsættes at ventilere hele bygningen bortset fra garagehal/værksted. Aggregat er med roterende varmeveksler og fjernvarmetilsluttet. Der er regnet med naturlig ventilation i garagehal i form af yderdør, oplukkelige porte og ovenlysvinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Danfos

- **Fordelingssystem**

Status: Fjernvarmestik er ført ind i teknikrum hvorfra bygningens fordelerrør udgår til gulvvarmekreds, radiator, kaloriferer og ventlationsanlæg.

Bygningen opvarmes hovedsageligt med gulvvarmen. Undtagelse er reservedels-lagerrum, som opvarmes af radiator og garage/værksted som opvarmes med calorifere.

Gulvvarmekredse er styret af rumtermostater. Der er trådløs gulvvarmeregulator fabr. Wavin

Der foreligger ikke nærmere oplysninger om varmerørene.

Varmefordelingsrør til radiator og kaloriferer i lagerhal skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør til ventilator skønnes udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør i teknikrum skønnes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Den projektansvarlige ark. Hans Sommerlund, har oplyst at varmefordelingsrørene i teknikrum, garage/værksted og ventilatorrum vil blive isoleret med min 50 mm mineraluld eller tilsvarende, hvilket derfor er lagt til grund ved energimærkningen.



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

Varmetab fra gulvvarmeslanger og fordelingsrør til gulvvarmekredsene er ikke medregnet.
Der er registreret 2 stk. automatisk modulerende pumper på hhv. gulvvarme (teknikrum) og ventilationsanlæg. Pumperne er af fabrikat Grundfos type Alpha 2

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventil på radiator i værksted.
Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i rum med gulvvarme og kaloriferer.

El

- **Belysning**

Status: Oversigt over belysningsarmaturer. Rumbetegnelse refererer til plantegning og måledata vedr. belysningsanlæg af 06.07.2011.:

01 og 02 Køkken og arkiv (adm-kantine):
10 stk. loftsarmaturer SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W (1.000)

03 Print/kopi:
2 stk. loftsarmaturer SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W (1.000)

11 kontor:
12 stk. SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W

12 kontor og 13 kontor:
2 stk. SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W

20 Kantine (lagerhal):
4 stk. SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W

15 Værksted:
2 stk. SOLAR 5446468214 EP2 1x T8 58W

21 garage/hal:
12 stk. SOLAR 5446479229 Sindus 2x T8 58W
og 2 stk. SOLAR 5446479216 Sindus 1x T8 58W

04 Handicaptoilet:
1 stk. Downlight K 2X18 W white, reflector chrome, og
1 stk. SOLAR 5446491906 Minda 1x T8 18W



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

07 Vindfang, 08 Hall og 09 gang:
9 stk. Downlight K 2X18 W white, reflector chrome

14 Kontor:
2 stk. SOLAR 5442519581 Comfort Perf 1x TC-L 55W

16 bad, 17 bad og 18 omklædning:
2 stk. Downlight K 2X18 W white, reflector chrome, og
5 stk. SOLAR 5446491906 Minda 1x T8 18W

19 Toilet:
1 stk. Downlight K 2X18 W white, reflector chrome, og
1 stk. SOLAR 5446491906 Minda 1x T8 18W

10 badeværelse:
1 stk. Downlight K 2X18 W white, reflector chrome, og
1 stk. SOLAR 5446491906 Minda 1x T8 18W

05 Rengøring og 06 Teknik:
2 stk. SOLAR 5446468214 EP2 1x T8 58W



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2011
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 603 m²
- **Opvarmet areal:** 595 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ejendomsnummeret er 854609, men da bygningen ikke kunne indberettes med dette nr. - formentlig pga at BBR-registreringen ikke er endeligt afsluttet - er der ved indberetningen anvendt ejendomsnr. 000000.

Det målte opvarmede areal er en anelse mindre end, men stemmer rimeligt overens med, arealet på BBR-Meddelelsen.



Energimærkning nr.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

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.: 200053777
Gyldigt 10 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: Anders Bomholt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Hus&Energi Gruppen

E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Bomholt	**Firma:**	Hus&Energi Gruppen
Adresse:	Egå Møllevej 21 8250 Egå	**Telefon:**	86224878
E-mail:	abomholt@post4.tele.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	02-09-2011

Energikonsulent nr.: 251596

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