Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lalandia Centret 1
Postnr./by: 4970 Rødby
BBR-nr.: 360-000000-001
Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

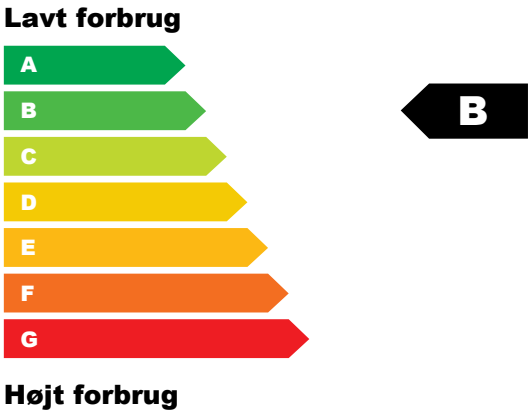
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke



Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 0 kr./år



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **B**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ved Lalandia i Rødbyhavn er opført ny bygning indeholdende 2 biografer, operatørrum, café/arcade, toiletter, mellembygning til hovedcenter og nogle sekundære rum til teknik og depoter.

Bygningen er opført i 2009, som en del af det samlede centerareal.
Bygningen er opført i en stålkonstruktion beklædt med sinus stålbeklædning. Vinduer og døre er i aluprofiler med energiglas.
Tillæg til energirammen er pga. en øget brugstid ud over 45 timer pr. uge.
Brugstid er sat til 63 timer pr. uge

Den nye bebyggelse er reelt en tilbygning på eksisterende bygningsmasse som indeholder hele centerdelen i Lalandia.

Der er 1 bygning som rummer biografer og cafe mv.



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

Der er ikke utilgængelige rum i bygningen

Bygningen anvendes primært til biograf og cafe.

Hele bygningen er opvarmet

Ved gennemgang af bygningen, var der stadig håndværkere på pladsen, og enkelte anlæg var ikke idriftsat.
Oplysninger på de enkelte anlæg er fra gennemgangen og oplysninger fra fabrikantens katalogmateriale.

Ved gennemgangen var automatikanlæg og ventilation ikke endelig indkørt og idriftsat.
Ellers er der ikke konstateret mangler.

Da det er en helt ny bygning, er der ikke oplysninger om forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm kileskåret mineraluld på betontag.

Det flade tag (built-up tag) med trapezlofter over nedhængt loft er isoleret med 400 mm kileskåret mineraluld.

- **Ydervægge**



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

Bygningsdele

Status: Ydervæg i biografer er opbygget med en indervæg af 2 gange gips, beklædt med sinusplader.
Væggen er isoleret med 345 mm
Ydervæg mod nordvest i operatørrum er opbygget med en indervæg af beton, beklædt med sinusplader.
Væggen er isoleret med 250 mm
Ydervæg cafe mv.er opbygget med en indervæg af 2 gange gips og , beklædt med sinusplader.
Væggen er isoleret med 250 mm

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vindues facadeparti i alu med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.
Terrændæk er udført i betonfliser og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under afretningsgrus.
Fundamenter er opbygget med 2 x 100 mm lecablokke med 100 mm polystyren
Omkring vinduer og døre er medregnet linietab.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er til biografsalene etableret ventilationsanlæg med roterende veksler i fab. Fläkt Woods type EC-07, med en max kapacitet på 10800m3/h.
Ventilationsanlægget er den primære opvarmning i biografsalene.
Ventilationsanlægget styres ud fra både temperatur og CO2, og da luftmængden er sat til 5,04 l/s som max er det kun i spidsbelastningen hvor ventilationsanlægget er i max drift.
Der er i biografsalene monteret eftervarmeflader som styres over centerets CTS-anlæg
Der er naturlig ventilation i hele huset i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning i toiletter.
Der er naturlig ventilation i alle lokaler uden for biografsale, operatørrum og toiletter. I cafeområdet er der ventiler i loft .



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholder er i fab. Metro type 6440
Ladekreds er tilkoblet direkte fjernvarme styret med ventil tilsluttet CTS-anlægget
Pumpe fab. Grundfoss type UP 15 14BT
Rør til varmt brugsvand er fremført fra teknikrum til tappesteder, Rør er fremført over nedhængte lofter.
Alle rør er isoleret med mineraluldsmåtter med alufolie.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmeanlæg er udført som 2 strenget anlæg
Anlægget er bestykket med cirkulationspumpe fab Grundfos type Alpha2 25-40 130indstillet til automatisk drift.
Pumper er henholdsvis til varmeanlæg og ventilationsblandesløjfe.
Radiatoranlæg er udført i 2 strenget anlæg med isoleret 28 mm fordelingsrør fremført fra teknikrum over nedhængde lofter. Enkeltradiatorer er tilsluttet hovedfordelingsrørene med lodrettte radiatorstik ø 15 mm fra loft.
I depot er etableret fordelerarrangement til radiatorer i publikumsarealer. Fra fordelingsarangement er radiatorstik fremført i gulv som rør i rør.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Anlægget er tilsluttet centerets CTS anlæg, med klimaafhængig shuntregulering og natsænkning.
Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes.
Anlægget styres over centerets CTS-anlæg

El

- **Belysning**



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

El

Status: Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i rummene. Biografsalene er udstyret med Halogenglødelys med lysdæmpning. Benyttelsesfaktoren er her sat til 0,1 da der i benyttelsestiden primært er slukket for kunstig lys.
I toiletter, depoter og teknikrum er monteret belysninger med lysrør og HF forkoblinger.
I butik og billetsalg er monteret Indbygningsloftlamper med PL-rør og lysdæmpning.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1216 m²
- **Opvarmet areal:** 1216 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Da det er en ny ejendom som energimærkes, er der ikke eksisterende BBR-oplysninger.

Da det er en nybygning, forefindes BBR-oplysninger ikke.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,39 kr. pr. kWh
El:	1,90 kr. pr. kWh
Fast afgift:	15.805,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³



Energimærkning nr.: 200013446
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2009
Energikonsulent: Carl-Aage Hansen **Firma:** Skude & Jacobsen A/S

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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carl-Aage Hansen	**Firma:**	Skude & Jacobsen A/S
Adresse:	Næstvedvej 1, 4760 Vordingborg	**Telefon:**	55371600
E-mail:	caah@sjas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-03-2009

Energikonsulent nr.: 103126

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