





Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bredahlsgade 3	
Postnr./by:	4200 Slagelse	
BBR-nr.:	330-027432-005	
Energimærkning nr.:	200060484	
Gyldigt 10 år fra:	27-06-2012	
Energikonsulent:	Christian Schmidt	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 18.615 kr./år Forbrug: 8.348 kWh el Oplyst for perioden: El: 01-06-2011 - 30-05-2012 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p>  <p>Højt forbrug</p>

Besparelsesforslag

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Flade tage efterisoleres med 200 mm mineraluld kl 37 på den udvendige side.	1.545 kWh el	3.100 kr.	123.500 kr.	40,0 år

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.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



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	3.088	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	2	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	3.090	kr./år
• Investeringsbehov	123.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Gulvkonstruktionerne opbrydes og isoleres med 250 mm mineraluld kl. 37. Ny gulvkonstruktion opbygges.	1.669 kWh el	3.400 kr.
3 Vinduer og døre i begge bygninger udskiftes.	1.477 kWh el	3.000 kr.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Ydervægge efterisoleres udvendig med 150 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion.	1.786 kWh el	3.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Bygningerne er i dårlig isoleringsmæssig stand.

Energiopsummerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi

Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningerne i form af jordvarme og solvarme, men det vurderes at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse der følger med installationen, da der i forvejen er installeret varmepumper.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningerne i energimærket anvendes til undervisning i Slagelse. Bygningerne ejes af Selandia - Center for Erhvervsrettet Uddannelse, der er en selvejende institution.

Bygningerne er fritliggende og er opført i 1987. Der er 130 m² opvarmet i bygningerne, fordelt med 65 m² i hver af de 2 pavilloner.

Brugstiden er fra kl. 7.30 til kl. 15.30, de første fem dage i ugen, da bygningerne benyttes til undervisning. Brugstiden er derfor sat til 40 timer om ugen.

Bygningerne vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen. Det har ikke været muligt at rekvirere tegningsmateriale på bygningerne. Konstruktionerne er derfor vurderet og registreret ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



5. Forbrug:

Varme:

Oplyst graddag korrigeret forbrug:

Det har ikke været muligt at få et oplyst varmeforbrug for bygningerne. Det beregnede forbrug er derfor indtastet under det oplyste forbrug.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 71,35 kWh/m²/år.

Det vurderes, det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Der er fladt tag på begge bygninger med minimal hældning. Taget er beklædt med tagpap. Det vurderes taget er isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 1: De flade tage efterisoleres udvendig med 200 mm mineraluld kl. 37. Eksisterende tagdækning og plader demonteres og bortskaffes. Der efterisoleres og opklodses på de eksisterende bjælkespær. Der monteres nye plader og nyt tagpap som tagdækning. Der kræves øget opmærksomhed omkring nødvendig ventilation af den nye tagdækning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er udført som en let konstruktion, med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger, vurderes isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 4: Ydervægge efterisoleres udvendigt med 150 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Eksisterende facadebeklædning demonteres. Den nye konstruktion afsluttes udvendigt med ny vindspærre og ny facadebeklædning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Alle vinduer og døre er træelementer med 2 lags termoruder.

Forslag 3: Vinduer og dør i begge bygninger, udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,5 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionerne er belagt med linoleum på spånplade på bjælkelag. Det vurderes at konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 2: Eksisterende gulvkonstruktioner opbrydes og eksisterende isolering bortskaffes. Nye gulvkonstruktioner opbygges og isoleres med min. 250 mm mineraluld kl. 37. Det sikres at konstruktionerne er tætte, og lukket mod jord. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder i bygningerne.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i begge bygninger, i form af oplukkelige vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes med el, ved hjælp af varmepumper. Det er suppleret med elradiatorer i bygningen.

• Varmt vand

Status: Der er ingen vandinstallation i bygningerne.

• Automatik

Status: Der er monteret termostater på alle el-radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Der er monteret nyere varmepumper af typen Daikin, til opvarmning af bygningerne. Varmepumperne er af typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg, hvor hver anlæg har en udedel og en indedel.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen sker med 1 og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør, samt 1 rørs armaturer med 58W lysstofrør.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er ingen vandinstallation i bygningerne.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1987
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 64 m²
- **Opvarmet areal:** 130 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 65 m² i et plan.

Det opvarmede areal er ud fra besigtigelsen opmålt til i alt 130 m².
Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Der er iht. BBR oplysningerne 1 skolepavillon på adressen. Der er dog registreret 2 stk ved besigtigelsen.
Der er derfor medtaget 2 bygninger i energimærket.

Energipriser

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

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP 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 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

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 vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

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.



Energimærkning nr.: 200060484
Gyldigt 10 år fra: 27-06-2012
Energikonsulent: Christian Schmidt
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BRIX & KAMP A/S



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Christian Schmidt	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98922888
E-mail:	cs@brikkamp.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	30-05-2012

Energikonsulent nr.: 251983

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