



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Smedefod 4B
 Postnr./by: 6392 Bolderslev
 BBR-nr.: 580-014471
 Energimærkning nr.: 200012718
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33094 kr./år
 - Forbrug: 4635 m³ naturgas
 - Oplyst for perioden: 01/01/08 - 01/01/09
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

E

Besparesesforslag

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

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
3 Efterisolering af lette vægge	337 m ³ Naturgas	2410 kr.	53750 kr.	22.3 år
6 Isolering af uisolerede varmerør	78 m ³ Naturgas	560 kr.	2240 kr.	4 år
8 Isolering af uisolerede varmtvandsrør og tilslutningsrør	37 m ³ Naturgas	270 kr.	1400 kr.	5.2 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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



Energimærkning nr.: 200012718
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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

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

• Samlet besparelse på varme:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	57400	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af gulv mod kælder og gulv mod det fri samt efterisolering af terrændæk	126 m ³ Naturgas	910 kr.
2 Efterisolering af hule ydervægge i oprindelig del og i tilbygning og efterisolering af væg mod loftr	413 m ³ Naturgas	2960 kr.
4 Efterisolering af vandret loft, det flade tag og skråvægge	792 m ³ Naturgas	5670 kr.
5 Udskiftning af vinduer/glasdøre med 1 lag glas og 2 lags termoruder	623 m ³ Naturgas	4460 kr.
7 Forbedring af belysning	- 32 m ³ Naturgas , 738 kWh el	1030 kr.



Energimærkning nr.: 200012718
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til daginstitution.

Bygningen er i 1 plan med delvis uopvarmet kælder, opført år 1972 med 316 m² erhvervsareal.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1997.

Ejerforhold: Forening/legat eller selvejende institution.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegninger. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner og registrering og opmåling af ydervægge, loft, terrændæk, skråvægge, built-up og kælderetageadskillelse.

Idet der ikke forelå brugbare oplysninger om forbrug på ejendommen er det på forsiden angivende oplyste forbrug erstattet af det beregnede forbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Besparelserne i mærket er regnet med en elpris på kr. 1,70 eksklusiv fradragsberettigede afgifter, men inklusiv moms. Investeringerne er anslåede priser inklusiv moms med udgangspunkt i listepreiser for standard anlæg i 'god kvalitet'.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

KOMMENTARER TIL TAG OG LOFT:

Loftetageadskillelsen er egnet til merisolering. Forbedringsforslaget indeholder herudover omkostninger til en ny hævet gangbro, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk ind i isoleringslaget.

Ved en evt. udskiftning af tagebelægningen kan der i henhold til Bygningsreglementet være krav om at efterisolere hele tagkonstruktionen.

I den forbindelse anbefales det at isolere skråvægge helt ud til tagfoden ved ydervæggene. Hermed fås "varme" skunkrum, der har samme temperatur som opholdsrummene og kan anvendes til opbevaring af bohaver samt trækning af varmerør. Det er uden energimæssig betydning, om der er et vandret hanebåndsloft eller skråvæggene føres helt til kip.

Tagdugen er egnet til merisolering udefra med kileskårne isoleringselementer. Det gennemsnitlige isoleringslag er ca. 275 mm, der monteres direkte på den eksisterende belægning som nu ændrer funktion til dampspærre. Inden lukning af ventilationen i udhæng foretages, skal fugtforholdene i bjælkelaget kontrolleres. I forslaget er ikke taget hensyn til tagkonstruktionens ændrede belastningsforhold.

KOMMENTARER TIL YDERVÆGGE:

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

Ydervægge kan merisoleres ved at fjerne den udvendige beklædning på den lette væg. Der monteres en ny isolerende forsatsvæg uden på det eksisterende lægteskelet. Der afsluttes med en ventileret klimaskærm. Ved terræn udgraves om soklen, og der isoleres med specialbatts, hvorved kuldebroen i dette område effektivt brydes.



Energimærkning nr.: 200012718

Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009

Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Såfremt dele af eksisterende udvendig beklædning kan genanvendes, vil besparelsen blive større, da forslaget er inklusiv omkostninger til ny facadebeklædning.

I forslaget til til isolering af radiatornicher er omkostninger til evt. flytning af radiatorer ikke inkluderet i prisen.

KOMMENTARER TIL GULV MOD KÆLDER:

Rumhøjden i kælderen giver mulighed for at foretage en isoleret nedsenkning af loftet. Denne enkle form for merisolering er prisbillig og derfor rentabel. Nyt gipspladeloft monteres på spredt forskalling. Isoleringstykkelsen er dog begrænset af rumhøjden, der helst ikke må være mindre end 2.10 meter.

KOMMENTARER TIL TERRÆNDÆK:

Den eneste metode for isoleringsmæssige forbedringer af gulve er etablering af en helt ny gulvkonstruktion. Der skal regnes med udgravning, da isoleringstykkelsen alene er 300 mm. Selve isoleringsmaterialet er polystyrenplader, hvorpå der udstøbes et armeret betondæk. Langs fundament kantisoleres med henblik på reducere af kuldebroer. Stort set alle slags gulvbelægningstyper er egnede til denne gulvkonstruktion. Er der ældre indstøbte rør til varme, vand osv. vil det ofte være relevant med en udskiftning. Dermed reduceres faren for lækager med efterfølgende vandskader.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Vælger man at etablere en ny, højisoleret terrændækkonstruktion, kan der samtidig anlægges et gulvvarmeanlæg. Kun velisolerede huse er egnede til gulvvarmeanlæg, ellers kan energiforbruget sagtens blive 30-40 % større end i huse med radiatoropvarmning. I gulvets øverste lag skal temperaturen være ca. 27°C for at rumtemperaturen kan være 20°C. Det anbefales at vælge gulvbelægninger som ikke føles kolde ved berøring. I modsat fald vil man være tilbøjelig til at skrue ekstra op for varmen, selv om det ikke er nødvendigt. Som varmekilde til gulvvarme er solvarmeanlæg og varmepumper til vandbårne anlæg særdeles egnede, idet fremføringstemperaturen på vandet periodevis kan være lave.

KOMMENTARER TIL VENTILATION:

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

KOMMENTARER TIL VARMEANLÆG:

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort. Der er monteret en ældre styring i køkkenet beregnet til natsenkning af varmeanlægget. Denne er dog ikke længere i brug.

KOMMENTARER TIL VARMT VAND:

Energiforbruget til opvarmning af det varme brugsvand kan reduceres ved etablering af vandmængderegulatorer med 10-20%.

KOMMENTARER TIL FORDELINGSSYSTEM:

Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.



Energimærkning nr.: 200012718
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Alle ukontrollerede former for varmeafgivelse fra rør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode.

Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver en alt for høj rumtemperatur, alene fra de uisolerede rør.

Længde, dimension og isoleringstilstand er skønnede da de var delvis tilgængelige.

KOMMENTARER TIL AUTOMATIK:

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft og skråvægge i oprindelig del er isoleret med 100 mm.
Det flade tag er built-up med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere det vandrette loft og skråvægge i oprindelig del ved at merisolere med 200 mm. (Samlet isoleringstykkelser er derefter på 300 mm).

Samtidig anbefales det at efterisolere det flade tag ved at der ved udskiftning af tagpapbelægning merisoleres ved udlægning med kileskårne lameltagplader med tagpap/tagdug. Gennemsnitstykkelser isolering er 275 mm.

• Ydervægge

Status: Hule ydervægge i tilbygning er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i tegl.
Hule ydervægge i oprindelig del er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur i 11 cm tegl.
Væg mod loftrum er 11 cm teglstensmur med 100 mm isoleringsvæg.
Isoleringsforhold er anført på forevist tegningsmateriale.

Let væg i facaden og let væg i radiatornicher er som stolpekonstruktion med 50 mm isolering.
Let væg over vinduer og murværk i tilbygning er som stolpekonstruktion med ca. 30-60 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere de hule ydervægge i oprindelig del ved at efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let vægkonstruktion.

Samtidig anbefales det at efterisolere de hule ydervægge i tilbygning ved at efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let vægkonstruktion.

Endvidere anbefales det at efterisolere væg mod loftrum ved at merisolere udvendigt med 100 mm batts.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere let væg i facaden og let væg i radiatornicher ved at fjerne den indvendige beklædning og merisolere med 150 mm. Samlet isoleringstykkelser er derefter på



Energimærkning nr.: 200012718
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



200 mm. Afsluttes med ny beklædning.

Samtidig anbefales det at efterisolere let væg over vinduer og murværk i tilbygning ved at merisolere udv. med 150 mm. Der afsluttes med ny facadebeklædning. Samlet tykkelse er derefter på 180-210 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 1 lag glas, 2 lags termoruder og ældre lavenergiruder.

Termoruder er generelt over 15 år med begyndende tendens til løbende punktering. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton gas i hulrummet. Foruden at øge komforten vil udskiftningen medføre en energibesparelse.

Forslag 5: Vinduer og glasdøre med 1 lag glas og 2 lags termoruder er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er som etageadskillelse i beton med 75 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Gulv mod det fri ved vindfang er som etageadskillelse i beton med 75 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Terrændæk i oprindelig del er med betongulv på 200 mm løs leca. Terrændæk i tilbygning er med betongulv på 160 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Det anbefales efterisolere gulv mod kælder ved at isolere på underside af etageadskillelsen med 125 mm. (Samlet tykkelse er derefter på 200 mm). Der afsluttes med godkendt beklædning.

Samtidig anbefales det at efterisolere gulv mod det fri ved vindfang ved at isolere på underside af etageadskillelsen med 150 mm. (Samlet tykkelse er derefter på 225 mm). Der afsluttes med godkendt beklædning.

Endvidere anbefales det at efterisolere terrændæk i oprindelig del og i tilbygning ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk på 300 mm isolering. Kuldebro i sokkel reduceres væsentligt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem riste i ydervægge samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af 1 stk. kondenserende naturgasfyret kedel med modulerende brænder af fabrikat Vaillant fra 1999. Den kondenserende kedel er væghængt og placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 200012718
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 110 liter og isoleret med 30 mm PUR. Beholderen, der er fra 1999 er placeret i kælder.

Varmtvandsrør ført i kælder er henholdsvis uisolerede og isoleret med 20 mm.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

Anlægget er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UM 20-07, der er med tidsstyring.

Forslag 8: Det anbefales at isolere uisolerede varmtvandsrør og tilslutningsrør ført i kælder for at reducere varmetabet.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i kælder er henholdsvis uisolerede og isoleret med 20 mm.

Anlægget er monteret en kombipumpe indbygget i kedel. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.

Forslag 6: Det anbefales at isolere uisolerede varmerør ført i kælder for at reducere varmetabet.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

El

• Belysning

Status: Belysning:

- i kælder består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i opholdsrum består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med elektronisk og konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i opholdsrum består af kassearmaturer nedhængende med T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i opholdsrum består af loftlamper monteret på loft med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i opholdsrum består af loftlamper monteret på loft og nedhængende med lavenergipærer med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i birum består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- på toiletter består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.



Energimærkning nr.: 200012718
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- i gangarealer består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- i gangarealer består af loftlamper monteret på loft med lavenergipærer med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 7: Belysningen i birum og på toiletter er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.

Belysningen i kælder, i opholdsrum og i gangarealer tændes i dag via manuel afbryder. Under gennemgangen blev det konstateret, at belysningen er tændt, uden at der er personer tilstede samt ved stort dagslysindfald. Det anbefales at montere bevægelsesmeldere med lysfølere, således at når der ikke er personer til stede samt når dagslysindfaldet er stort nok, slukkes lyset automatisk.

I opholdsrum er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid. Samtidig anbefales det, at der monteres bevægelsesmeldere, således at driftstiden reduceres.

• Andre elinstallationer

Status: Alt elforbrugende udstyr i bygningen bør indgå i en almindelig vedligeholdelsesplan, hvor betragtninger om lavt energiforbrug er en parameter, der medtages i vurderingen, inden renovering eller nytilkøb gennemføres.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 316 m²
- Opvarmet areal: 316 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Energipriser



Energimærkning nr.: 200012718
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.14 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.7 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200012718
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Jes Bøgelund

Firma: OBH Ingeniørservice 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Jes Bøgelund
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: jeb@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 14-04-2009

Energikonsulent nr.: 102405

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