Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Holevangsvej 31
Postnr./by: 5300 Kerteminde
BBR-nr.: 440-001723-001
Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 24.225 kr./år
- **Forbrug:** 835 kWh el
  10,02 Ton
  træpiller, i pose

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

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	Tilbage-betalingstid
1	½ stens uisolerede skillevægge	112 kWh el 2,16 Ton træpiller, i pose	5.100 kr.	51.000 kr.	10,0 år
2	Loft - gangsti på betondæk	23 kWh el 0,43 Ton træpiller, i pose	1.100 kr.	6.000 kr.	5,9 år
3	Udskifte cirkulationspumper	813 kWh el	1.700 kr.	6.000 kr.	3,7 år



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Ydermur i bryggers	8 kWh el 0,14 Ton træpiller, i pose	400 kr.	5.400 kr.	16,5 år
5	Isolering af loft med bræddegulv mod østgavl	38 kWh el 0,73 Ton træpiller, i pose	1.800 kr.	17.100 kr.	10,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

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

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.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse 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.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	7.633	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.990	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.623	kr./år
• **Investeringsbehov**	85.450	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger.
Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6	Vinduer/døre - forbedringer	10 kWh el 0,19 Ton træpiller, i pose	500 kr.
7	Etablering solvarme	737 kWh el -0,09 Ton træpiller, i pose	1.300 kr.
8	Udskifte dørparti	2 kWh el 0,03 Ton træpiller, i pose	64 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1 KONKLUSION
Energimærkningen resulterede i 5 rentable forslag.
Udskiftning af 2 cirkulationspumper (med manuel driftindstilling) til A-pumper, vil medføre en årlig el-besparelse på 1.700,- kr og investeringen vil være tilbagebetalt efter knap 4 år.
Færdiggørelse af isoleringsarbejder på loft med betondæk og loft med bræddegulv vil kunne spare 2.800 kr om året og vil være tilbagebetalt efter kun 6 - 10 år.
Forslag nr. 1 og nr. 4 omhandler isoleringsforslag til ydermure/skillevægge mod uopvarmede rum.
Tilbagebetalingstiderne er mellem 10 og 17 år og sparepotentialet 5.500 kr.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet forbedringsforslag til vinduer/glasdøre samt etablering af solvarme.
Forslagene er ikke rentable.

2 BYGNINGSBESKRIVELSE
Energimærkningen omhandler et stuehus opført 1890 på en landbrugsejendom. Stuehuset er opført i 1 plan på i alt 197 m² og med udnyttet tagetage på 24 m².
Det opvarmede etageareal udgør i stueetagen 169 m² og på tagetagen 24 m² - i alt 193 m².

3 FORUDSÆTNINGER
Ejendommen er et dødsbo.

I stueetagen er rum i nordvestgavl med fordybning ved bryggers (12 m²) og rum i østgavl ved soveværelse (17 m²) uden varmekilde. Disse rum er på grund af funktion/tilstand ikke medtaget som værende opvarmet.

Biobrændselsanlægget er nyt fra år 2011, og der foreligger derfor ikke noget helårsforbrug.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Der forelå ikke relevante tegninger med konstruktionsbeskrivelser af de enkelte bygningsdele.

I beregning indgår varmtvandsforbruget med 200 liter pr. m² om året, her svarende til 39 m³ varmt vand.

I BBR-Oversigt er angivet 20 m² erhvervsareal. Da dette areal er mindre end 30% af det opvarmede areal, indgår erhvervsarealet som boligareal i beregningen.

4 KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG
GENERELT
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.

YDERVÆGGE
Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge i bryggers/½-stens skillevægge 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.

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.

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

SOLVARME
Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under ”Forslag” på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”. I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra olie-/gasfyr, elpatron eller fjernvarme. Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmningen. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype. I beskrivelse af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen. Den væsentligste energibesparelse ved



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg. Ved dårligt vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron der normalt andrager mindre end 5% af varmebehovet til brugsvand. Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse. Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør (www.kso-ordning.dk). Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:
- beton-loft over alrum og stue (gangsti) er uisoleret.
- loft med betondæk og 100 mm isolering.
- loft med betondæk og 175 mm
- hanebåndsloft er isoleret med 200 mm.
- loft over soveværelse og værelse er uisoleret bjælkelag med lerindskud.
- loft over bryggers og entre er bjælkelag med 100 mm isolering.
- loft over bad og del af køkken er bjælkelag med 300 mm isolering.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i måltagning.

Forslag 2: Det anbefales at
- isolere gangstiområde på betondæk med 175 mm

Forslag 5: Det anbefales at
- isolere loft med bræddegulv i området over soveværelseafsnit og værelse med 275 mm isolering. I forslaget er forudsat fjernelse af bræddegulv, sikring/etablering af dampspærre og etablering af en hævet gangbro.

- **Ydervægge**

Status:
- 23 cm massiv ydermur i køkken og bad med 75 mm indvendig isolering.

- 23 cm massiv ydermur i entre, alrum, 2 værelser mod nord og i 2 stk. kvistfronte på 1. sal med 100 mm indvendig isolering.
- 23 cm massiv ydermur i stue, hall og soveværelse med 150 mm indvendig isolering.
- 23 cm massiv ydermur i bryggersgavl mod vest med 7,5 cm indvendigt påmuret letbetonblok.
- ½ stens skillevægge i bryggers, bad, soveværelse og værelse mod uopvarmede rum er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Isoleringsforhold er vurderet ud fra måltagning af vægtykkelser. Udgangspunkt er en 23 cm massiv, oprindelig ydermur.
Hoveddør er i massivt træ.

Forslag 1: Det anbefales at
- isolere på bagside af ½-stens skillevægge, såfremt rum (kælderafsnit og ikke færdig-renoveret badeværelse ved soveværelse) ikke inddrages som opvarmede arealer.

Forslag 4: Det anbefales at
- isolere vestgavl i bryggers med en 150 mm indvendig isoleringsvæg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:
- vinduer og glasdøre er primært forsynet med energiruder.
Vinduer/glasdøre i
- bad mod nord (2 stk.)
- stue mod nord (1 stk.)
- værelser inklusiv 1. sal mod nord (5 stk.)
- kvistværelse mod syd (2 stk.)
- bryggers mod vest (1 stk.)
er med 2-lags termoruder.
- værelse mod nord er yderligere en 2-fløjet terrassedør med 1 lag glas og med bagvedliggende 2-lags termorude/blændingsparti nederst.

Forslag 6: Det anbefales at
- udskifte 2- lags termoruder til energiruder med varme kanter.

Forslag 8: Det anbefales at
- udskifte den ældre 2-fløjede terrassedør til værelse på nordfacade (nedslidt) til et nyt parti med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status:
- terrændæk i bryggers er uisoleret beton
- terrændæk i entre, bad, køkken, alrum og stue er i henhold til BR-S98. Gulvene er renoverede 2007.
- terrændæk i hall, 2 værelser og soveværelse er renoveret (ældre) og derfor vurderet udført som betondæk på 150 mm løs Leca i henhold til ældre byggeskik.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - i udbygning er opstillet en stoker- træpillefyret biobrændselskedel i fabrikat NBE Black Star, type version 6,60 fra 2011.
I beregning er forudsat sommerstop på varmeanlægget.

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder i fabrikat Atlantic på 100 liter. Varmtvandsbeholderen kan el-opvarmes.
I beregning er forudsat el-opvarmning uden for fyringssæsonen.

Forslag 7: Det anbefales at
- etablere et solvarmeanlæg til produktion af varmet brugsvand.
Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) og solvarmebeholder. der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

- **Fordelingssystem**

Status: - fordelingssystemet er 2-strenget.
I rum med gulvvarme er også suppleret med væghængte radiatorer.
Der er gulvvarme i bad, stue, alrum, køkken og entre.
I bryggers fungerer en ældre støbejernskedel som "radiator". Der er således ikke varmestyring (termostatstyring) af kedlen. Det anbefales at fjerne kedlen og i stedet opsætte en radiator, da der sker et uhensigtsmæssigt varmetab.
- hovedpumpe placeret i udbygning er i fabrikat Grundfos type UPS 25-60 med manuel driftindstilling (trin 3).
Vurderes i konstant drift i opvarmningssæsonen.
- fordelingspumpe placeret i bryggers er i fabrikat Grundfos type ups 26-60 med manuel driftsindstilling (trin 3)
Vurderes i konstant drift i opvarmningssæsonen



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- gulvvarmepumpe placeret i bryggers er i fabrikat Grundfos type Alpha 15-60 med automatisk driftsstyring.
Vurderes i konstant drift i opvarmningssæsonen

Varmerør ført i
- loftrum er isolerede
- vægge som stigrør er isolerede
- bryggers er isolerede

Forslag 3: Det anbefales at
- udskifte de to pumper i fabrikat Grundfos type UPS med manuel driftindstilling til nye energibesparende A-cirkulationspumper.

- **Automatik**

Status:
- alle radiatorer er forsynet med termostatstyrede radiatorventiler.
- gulvvarme er temperaturstyret ved rumfølere.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: - brugsvandspumpe i bryggers er i fabrikat Grundfos. Pumpens mærkeskilt er skjult og data på pumpe er derfor skønnet.

Vand

- **Toiletter**

Status: - toilet i badeværelse er med vandbesparende dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status:
- håndvaskarmatur er med vandbesparende funktion (optisk styret).
- brusearmatur er med vandbesparende termostatfunktion.
- bruser er med vandbesparende perlator.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der foreligger ingen opgørelse af varmeforbruget.



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1890
- **År for væsentlig renovering:** 2007
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 214 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 20 m²
- **Opvarmet areal:** 193 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-Oversigtens boligareal: Bebygget 210 m². Udnyttet tagetage 24 m². I alt 234 m³
Der er forskel på BBR-Oversigtens boligareal og det opvarmede etageareal. Den væsentligste forskel er, at rum i nordvestgavl med fordybning og rum i nordøstgavl ikke er medtaget som opvarmet. Endvidere har BBR-Oversigten medtaget en mindre mellembygning (12 m²) ved bryggers som værende en del af boligarealet.

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 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

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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232350
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Bo Kokspang
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bo Kokspang	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-07-2011

Energikonsulent nr.: 250352

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