Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Danmarksgade 3
Postnr./by: 9690 Fjerritslev
BBR-nr.: 849-070290-002
Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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

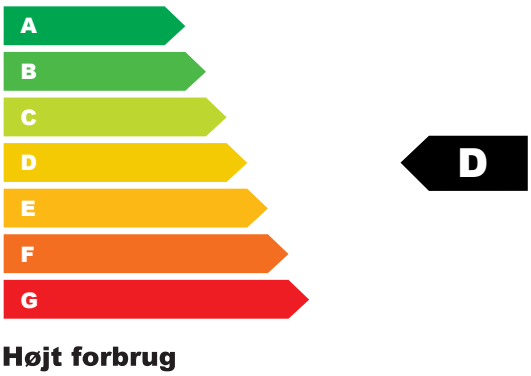
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 175.338 kr./år
- **Forbrug:** 234.482 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbage-betalingstid
1	Stueetage: Montering af bevægelsesmelder i rum 1.102, 1.209, 1.418	671 kWh el -350 kWh fjernvarme	1.200 kr.	4.800 kr.	4,0 år
2	Montering af vandspareindsats i taparmaturer	6,90 m³ koldt brugsvand	300 kr.	500 kr.	2,1 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til etage 1 i Nordfløjen	537 kWh el	1.100 kr.	5.000 kr.	4,7 år
4	Stueetage: Montering af bevægelsesmelder i øvrige rum	5.621 kWh el -2.970 kWh fjernvarme	10.000 kr.	57.600 kr.	5,8 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til etage 0 og 2 i Nordfløjen samt centerafsnit, etage 0, 1, 2	406 kWh el	900 kr.	5.000 kr.	6,2 år



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	1. sal: Montering af bevægelsesmeldere	5.096 kWh el -2.690 kWh fjernvarme	9.100 kr.	56.400 kr.	6,2 år
7	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	508 kWh el	1.100 kr.	6.500 kr.	6,4 år
8	Kælder: Montering af bevægelsesmelder i øvrige rum	2.982 kWh el -1.570 kWh fjernvarme	5.300 kr.	45.600 kr.	8,6 år
9	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til etage 1 i Nordfløjen	257 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	8,8 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.

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.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** -3.264 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 32.158 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 242 kr./år
- **Besparelser i alt** 29.136 kr./år
- **Investeringsbehov** 185.900 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
10	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til varmefladen i VE02	222 kWh el	500 kr.
11	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.817 kWh el	3.700 kr.
12	Udskiftning af 1-skyls toiletter	6,40 m³ koldt brugsvand	300 kr.
13	Efterisolering af fjernvarmestik	250 kWh fjernvarme	200 kr.
14	Efterisolering af tilslutningsrør til VVB	190 kWh fjernvarme	81 kr.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.970 kWh fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1986. Der kan udføres enkelte gode energiøkonomiske rentable forbedringer. Ved renovering af bygningen kan flere forslag end de umiddelbart rentable overvejes.

Der er ikke solvarme, varmepumpe eller solceller i bygningen. Etablering af vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt bl.a. fordi ejendommen ligger i et område med billig fjernvarme. Alternativ energi kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Opmåling er udført efter udleveret tegningsmateriale og stikprøve målinger på steder.
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge/-lofter vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet tagrum vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge af tegl er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet vurderes isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge med eternitbeklædning vurderes isoleret med 125 mm isolering.

Kælderydervægge mod jord vurderes udført i massiv beton. Kældervægge vurderes isoleret udvendig med 50 mm isolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Centerafsnit, Østfacade - Lavtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Centerafsnit, Østfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Centerafsnit, Vestfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Centerafsnit, Vestfacade - Lavtsiddende vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Centerafsnit, Vestfacade - Døre er monteret med 2 lags termorude.

Centerafsnit, Sydfacade - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Centerafsnit, Nordfacade - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Østfacade - Vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Vestfacade - Vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Vestfacade - Vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Østfacade - Vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Nordfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Nordfacade - Lavtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Sydfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj, Sydfacade - Lavtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Sydfacade - Lavtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Sydfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Nordfacade - Højtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj, Nordfacade - Lavtsiddende vinduer/døre er monteret med 2 lags termorude.

Sydfløj - Tagvindue er monteret med 2 lags termorude.

Nordfløj - Tagvindue er monteret med 2 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk vurderes at overholde kravene for opførelsestidspunktet.

Fundamenter vurderes at bestå af letbeton. Kælderfundamenter er indregnet i kældervægge.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer kantinen i kælderen. Aggregatet er med krydsvarmeveksler og vandvarmeflade og er placeret i opvarmet teknikrum. Bygningen anses for at være delvis tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer stueetagen og 1. salen. Aggregatet er med krydsvarmeveksler og vandvarmeflade og er placeret i opvarmet teknikrum. Herudover er anlægget med recirkuleringsdel. Bygningen anses for at være delvis tæt.

Der er naturlig ventilation i de øvrige dele af bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er delvis tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er delvis intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 400 liters varmtvandsbeholder, som vurderes isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til VVB vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 20 mm isolering.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en maks. effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-30 N.

Forslag 7: Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos type Alpha 2, 20-40 med rustfri pumpehus.

Forslag 14: Efterisolering af tilslutningsrør til VVB med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 15: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Fjernvarmestik vurderes som gennemsnit udført som 2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 30 mm isolering.

På varmefordelingsanlægget til etage 1 i Nordfløjen er monteret en pumpe med trinregulering og en maks. effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.

På varmefordelingsanlægget til etage 0 og 2 i Nordfløjen samt centerafsnit, etage 0, 1, 2 er monteret en pumpe med trinregulering og en maks. effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60.

På varmefordelingsanlægget til Sydfløjen er monteret en pumpe med trinregulering og en maks. effekt på 125 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 20-60.

På varmefordelingsanlægget til varmefladen i VE01 er monteret en automatisk modulerende pumpe og en maks. effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-40.

På varmefordelingsanlægget til varmefladen i VE02 er monteret en pumpe med trinregulering og en maks. effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 15-35.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg til etage 1 i Nordfløjen. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos type Alpha 2, 20-60.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg til etage 0 og 2 i Nordfløjen samt centerafsnit, etage 0, 1, 2. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-60.

Forslag 9: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg til etage 1 i Nordfløjen. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-40.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 10: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg til varmefladen i VE02. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-40.

Forslag 13: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

- **Automatik**

Status: Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 11: Montering af solceller på Sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Da bygningen er placeret i et område med forholdsvis billig fjernvarme vurderes etablering af varmepumpeanlæg ikke rentabelt.

- **Solvarme**

Status: Da bygningen er placeret i et område med forholdsvis billig fjernvarme vurderes etablering af solfangeranlæg ikke rentabelt.

El

- **Belysning**

Status: Kælder: Belysningsanlægget i kantinen består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Kælder: Belysningsanlægget i de øvrige rum består af armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueetage: Belysningsanlægget i rum 1.309 består af 2-rørs armaturer med elektroniske forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Stueetage: Belysningsanlægget i rum 1.102, 1.209, 1.418 består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueetage: Belysningsanlægget i rum 1.105 af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stueetage: Belysningsanlægget i de øvrige rum består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. sal: Belysningsanlægget består af 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 1: Stueetage: Der monteres bevægelsesmelder i rum 1.102, 1.209, 1.418.

Forslag 4: Stueetage: Der monteres bevægelsesmelder i øvrige rum.

Forslag 6: 1. sal: Der monteres bevægelsesmelder i alle rum.

Forslag 8: Kælder: Der monteres bevægelsesmelder i øvrige rum.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er en blanding af 1 og 2-skyls toiletter.

Forslag 12: 1-skyls toiletter udskiftes til 2-skyls toiletter med lavt vandforbrug. Inden dette forslag iværksættes bør kloakkerne undersøges for om de er dimensioneret til den lavere vandmængde. Forslaget er beregnet for ét toilet.

- **Armaturer**

Status: Taparmaturer er fortrinsvis uden vandsparefunktion.

Forslag 2: Der monteres vandsparefunktion i taparmaturer til håndvaske. Forslaget er beregnet for montering af en indsats i ét armatur.



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 3538 m²
- **Opvarmet areal:** 3538 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,43 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	75.682,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 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:

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



Energimærkning nr.: 200045237
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
Adresse:	Prinsensgade 11 9000 Aalborg	**Telefon:**	99357500
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	12-01-2011
Energikonsulent nr.:	251295		

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