Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Præstbrovej 2
Postnr./by: 9330 Dronninglund
BBR-nr.: 810-011314-001
Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 53.417 kr./år
- **Forbrug:** 76,03 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 31-05-2006 - 31-05-2007

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	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	2,55 MWh fjernvarme	1.800 kr.	1.400 kr.	0,8 år
2	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	19,49 MWh fjernvarme	13.400 kr.	57.200 kr.	4,3 år
3	Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm.	1,02 MWh fjernvarme	800 kr.	2.700 kr.	3,7 år
4	Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering.	4,14 MWh fjernvarme	2.900 kr.	12.900 kr.	4,5 år
5	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	8,71 MWh fjernvarme	6.000 kr.	27.000 kr.	4,5 år
6	Isolering af varmefordelingsrør	10,09 MWh fjernvarme	7.000 kr.	17.700 kr.	2,5 år



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
7	Efterisolering af lodrette skunkvægge	2,52 MWh fjernvarme	1.800 kr.	9.700 kr.	5,6 år
8	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	29,97 MWh fjernvarme	20.700 kr.	279.700 kr.	13,6 år
9	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	0,65 MWh fjernvarme	500 kr.	3.800 kr.	8,3 år
10	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	3,27 MWh fjernvarme	2.300 kr.	22.500 kr.	10,0 år
11	Udskiftning af 2 lags termoruder	6,36 MWh fjernvarme	4.400 kr.	56.500 kr.	12,9 år
12	Udskiftning af toilet med 2 skyl	6,40 m³ koldt brugsvand	300 kr.	2.400 kr.	10,7 år
13	Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	2,24 MWh fjernvarme	1.600 kr.	46.400 kr.	30,1 år
14	Efterisolering af skråvægge (eks iso = 100 mm) med 150 mm i forbindelse med renovering.	0,46 MWh fjernvarme	400 kr.	5.900 kr.	18,5 år
15	Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	0,38 MWh fjernvarme	300 kr.	10.000 kr.	38,2 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.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi 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** 62.082 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 224 kr./år
- **Besparelser i alt** 62.306 kr./år
- **Investeringsbehov** 555.327 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
16	Montering af 40 kvm solceller i taget	2.721 kWh el	5.500 kr.
17	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	0,19 MWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
18	Udførelse af nyt terrændæk	2,01 MWh fjernvarme	1.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1910 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer.

Det dårlige energimærke skyldes at der er blevet demonteret en del isolering i øverste etage.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.
Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes at der er blevet demonteret en del isolering i loftsetagen efter den varmeopgørelse der er oplyst.

Der kan også være isoleriet bedre i enkelte konstruktioner end antaget.

Varmeopgørelsen er fra 2006, da der ikke har boet noget i ejendommen de seneste år.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 20 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er uisolerede.
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.
Lodrette skunkvægge er uisolerede
Lodrette skunkvægge er isoleret med 20 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er uisoleret.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 20-100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 7 og 9: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 10: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 13: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

Forslag 14: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 17: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Ydervægge i lejlighed på 1 sal mod nord er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet vurderes at være efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Forslag 8: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 15: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 18: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere og varmtvandsbeholder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 6: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 16: Montering af solceller på østfacade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 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.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet af typen med 1 skyl

Forslag 12: Toilet udskiftes til nyt vandbesparende toilet med stort og lille skyl.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1910
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 350 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 141 m²
- **Opvarmet areal:** 491 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **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:	687,50 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	15.400,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Den oplyste varmeudgift i de enkelte lejligheder er den samlede varmeudgift for ejendommen fordelt på lejlighederne efter m2 opvarmet areal.

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi A/S

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
ST TV	67	7.300 kr.
ST TH	141	15.400 kr.
1 TV	78	8.500 kr.
1 TH	81	8.900 kr.
2	124	13.500 kr.



Energimærkning nr.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi 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

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.: 200058678
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Sten Rune Berg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** JPH Energi 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Sten Rune Berg	**Firma:**	JPH Energi A/S
Adresse:	Slotsgade 88 9330 Dronninglund	**Telefon:**	98841155
E-mail:	srb@jph.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	19-03-2012
Energikonsulent nr.:	251762		

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