Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vintervej 15
Postnr./by:	8210 Århus V
BBR-nr.:	751-540434-002
Energimærkning nr.:	200039677
Gyldigt 5 år fra:	25-10-2010
Energikonsulent:	Jørn Jensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

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:** 389.638 kr./år
- **Forbrug:** 643,11 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 12-05-2009 - 14-04-2010

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	Montering af 120 m² solceller på taget	10.962 kWh el	22.000 kr.	480.000 kr.	21,9 år



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	21.924	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	21.924	kr./år
• **Investeringsbehov**	480.000	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



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

AAB afdeling 61 er en etagebebyggelse med kollegielejelejligheder bestående af 2 bygninger.
Bygning 1 - Vintervej 15.
Bygning 2 - Vintervej 17, 19, 21 og 23.
Bygning 1 er i flere etager varierende fra 2 til 5 etager.
Bygning 2 har to etager.
Bygningerne er indtastet som en enhed i dette program.

Ydervægge mod "gade" er af gule mursten.
Facadevæg mod gård er let ydervægskonstruktion beklædt med plane aluminiumsplader.

Bygningerne har flade tage. Der er kileskåret isolering og tagpap .

Der er fjernvarmestik ført frem til teknikrum i kælderplan. Der er adgang til teknikrum igennem kælderen.

Der forligger ingen planer om at udføre bygningsændringer.
Byggeriet opfylder de krav der er stillet i BR 95.

Det aktuelle energimærke er C svarende til 104,3 kWh/m².

Ved at montere sydvendte solfangere på taget kan energimærket forbedres til 99,2 kWh/m², stadig mærke C

Nybyggeri må max. være mærke B, svarende til 70,4 kWh/m² for det aktuelle byggeri.

Bygningens boligareal regnes for opvarmet.
Kælderplan regnes for opvarmet. Der er monteret radiatorer.

Bygningens dimensionerende indetemperatur er 20 ºC.

Ved tidspunktet for udførelse af energimærkningen var følgende retningslinier gældende:
- Håndbog for energikonsulenter 1. oktober 2009
- Beregningsprogram Energy08

BBR-meddelelse er trukket fra OIS.
Vandforbrug afregnes over 1 stk. hovedmåler i teknikrum.
Vi har via AAB fået forbrugsoplysninger for varme leveret af AffaldVarme Århus.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Ved bygningsgennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
A (99) 3.209 Kælderplan
A (99) 3.210 Stueplan
A (99) 3.211 1. Salsplan
A (21) 3.232 Udvendig Facade v. modul 46-54
A (21) 3.233 Indvendig Facade v. modul 0-9
A (21) 3.234 Indvendig Facade v. modul 9-22
A (21) 3.235 Indvendig Facade v. modul 22-33
A (21) 3.236 Indvendig Facade v. modul 33-46
A (21) 3.234 Indvendig Facade v. modul 46-54
A (99) 4.220 Tværsnit A-A v. modul 13
A (99) 4.221 Tværsnit B-B v. modul 16
A (99) 4.222 Tværsnit C-C v. modul 28-29
A (99) 4.224 Gavlsnit v. modul 01-04
A (79) 4.274 Køkkenbokse FBK Kollegieenheden
A (31) 5.288/01 Snit ved tung ydervæg/let plade
A (31) 5.288/02 Snit ved tung ydervæg/let plade
A (31) 5.288/03 Snit ved stern tung ydervæg
A (31) 5.288/04 Snit ved taffod let facade
A (31) 5.288/08 Snit ved portrum yderside
A (31) 5.288/09 Snit ved let ydervæg/altangang
A (31) 5.288/16 Snit ved stern køkkenboks
A (31) 5.288/17 Snit ved bund, køkkenboks-yderside
A (31) 5.288/20 Snit ved let ydervæg og konsol
A (31) 5.288/24 Snit ved kælder/let facade
A (31) 5.288/26 Snit ved sokkel og tung væg

Energimærkningen er udført med følgende bemanding:
- Energikonsulent Jørn Jensen
- Generel kvalitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen.

Kvalitetssikret af: energikonsulent Jørgen U. Jacobsen d. 5-10-2010.

Der er ikke udleveret driftsjournal. Der bør føres regelmæssig driftsjournal over forbrug.

Det oplyste varmeforbrug er 21 % højere end det beregnede varmeforbrug.
En del af årsagen til at det faktiske forbrug er 21 % højere, er antageligt at den faktiske rumtemperatur er højere end den dimensionerende på 20 ºC.
Herudover kan der være brugsmæssige og bygningsmæssige forhold der har indvirkning på den store afvigelse.
Ved gennemgangen fandt vi ingen konkrete forhold, der kan forklare den store difference.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Ejendommens varmtvandsforbrug er skønnet til 1617 m³/år svarende til 42 % af det samlede varmtvandsforbrug.

Afregning af varme sker over bimålere/energimålere placeret i de enkelte boenheder, der er tillige m³ måler på koldt- og varmt vand/ lejemål.
Hver bolig har egen el-måler.
Der er boliger hvor man deles om køkken og bad/toilet.
Bygningen anvendes som lejeboliger/ kollegieboliger.
Det samlede opvarmede areal er opgjort til 5430 m²
Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra AffaldVarme. Der er tilslutning af fjernvarme til radiatorer gennem trykdifferensventil og blandesløjfe.

Det oplyste fjernvarmeforbrug er for perioden 27/5-09 til 18/5-10. Årsopgørelsen har vi modtaget fra AAB.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Kollegiebygning
Der er fladt tag (built-up tag) isoleret med 250 mm mineraluld, gennemsnitstykkelse.
Isoleringen er kileskåret.
Fladt tag køkkenboks
Tagpap, gns. 295 mm trykfast isolering kl. 39, 220 mm huldæk
Fælleshus
Loft /tag fælleshus.Kileskåret trykfast isolering, 270 mm huldæk, 25 mm isolering kl. 39, 25 mm træbeton. Isolering gns. tykkelse målt på tegning er h.h.v. 275 mm /232 mm

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge
108 mm teglsten - 125 mm mineraluld kl. 39 -120 mm betonbagmur
Indervægge
2 x 13 mm gips - 45 mm mineraluld kl. 39 - 45 mm krydsforskalling - dampspærre - 145 mm mineraluld kl.39 - 145 mm træribber pr. 600 mm - 9 mm vindgibs - 25x50 mm tryk.imp.afstandslister - 2,5 mm EPDM fugebånd - profileret alu. plade
Opbygning:180 mm betonbagmur, 145 mm mineraluld kl. 39, 45 x 145 mm planker pr. 450 mm, 9 mm vindgips, 25 x 50 mm tryk. imp. afstandslister, plan alu. plade.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ovenlys
Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl. Monteret som røglemme i opgange.
Yderdøre
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Glaspartidøre



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Glasparti ved opgangsdør. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Vinduer
Velfac-vinduer. Et fag fast og et fag gående.
Vinduer mod svalegang
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Med hensyn til solindfald ved vinduer og døre har vi brugt sol og skyggedata svarende til standard åbent land.

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Terrændæk kælder
Terrændækopbygning ved kælder: 200 mm coated exlernødder, 150 mm trykfast isolering, fugtspærre og 100 mm betonlag.
Terrændæk lejligheder
Terrændækopbygning ved lejligheder: 150 mm coated exlernødder, 150 mm trykfast isolering, 100 mm beton lag, fugtspærre 50 mm mineraluld kl. 39
Gulvet i køkkenboxene ligger mod det fri.
Opbygning: 220 mm huldæk, dampspærre, 47 x 50 mm gulvstrøer pr. 600 mm, 22 mm gulvplade m. fer og not, 2,5 mm linoleum.
Underside køkkenbox 145 mm mineraluld kl. 39, 45 mm krydsforskalling pr. 400 mm, 45 mm mineraluld kl. 39, 9 mm vindgips, 25 x 50 mm tryk.imp. afstandslister, plan alu. plade.
For at forenkle beregningerne er linietab ved fundamenter ikke indeholdt i energiberegningerne.

- **Kælder**

Status:

Kældervægge
Kælderydervægge mod jord er udført som 24 cm beton. Udvendigt er der opsat 150 mm dræn/isoleringsplade.

Ventilation

- **Ventilation**

Status:

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



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Opvarmning
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet styret over trykdifferensventil og motorventil. Der er vejrkompenseret styring.
Varmesystemet er udført som et to-strengs anlæg.
Hovedstik er ført ind i kælder i teknikrum ved opgang 234.
Målte temperaturer ved besøget F/R 70/37 ºC. Der er fordelingsrør i kælderplan.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via pladevarmeveksler.
Der er ca. 500 l forrådsbeholder monteret efter denne. Mærkeplade beholder mangler.
Temperaturen på beholderen styres via regulator.
Målte temperatur på besøgsdagen. Varmt vand 46ºC, cirkulation 45 ºC
Varmt brugsvand
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Fjernvarmetilslutning
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Varmt brugsvandsrør i jord
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er udført som 20 mm præisolerede stålrør.
Cirkulation varmt brugsvand
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60F.
Cirkulation fjernvarme til varmtvandsbeholder
På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 85 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-30F. Brugsvandstemperaturen styres over regulator.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er tilslutning af fjernvarme til radiatorer gennem trykdifferensventil og blandesløjfe der styres over vejrkompensator.
Driftsdata fra besøgsdato 50/37ºC.
Varmefordelingsrør i bygning er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Varmefordelingsrør i jord er udført som 32 mm præisolerede stålrør.
Pumpe til radiatorkreds
Grundfoss Magna 50-60F frekvensstyret cirkulationspumpe for radiatorer.
Effekt 25-400W.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 1: Montering af solceller på sydvendt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 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.

- **Solvarme**

Status: Vi har udført beregninger på montering af alternativ energi i form af solfangere til produktion af varmt vand på tag. Beregningerne viste at forslaget faldt på grund af manglende rentabilitet.

El

- **Belysning**

Status: Belysning af trappeopgange og gangarealer
Belysning i trappeopgange og kælderplan består af 1 x 36W lysstofsrørarmaturer
I opgange med 4 etager er der 7 stk 1 x 36W armaturer.
I opgange med 5 etager er der 9 stk 1 x 36W armaturer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Samlet er der i gangarealerne installeret 19 stk 1 x 36 W armaturer

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er vaskeri i afdelingen som beboerne kan benytte.
Bestykning:
4 stk. Miele PW plus vaskemaskiner
2 stk. Miehle professional tørretumblere

Vand

- **Armaturer**

Status: Forbrug koldt brugsvand for bygningen omfatter toiletter med spareskyl - aftapningsarmaturer med spareindsatse samt vaskeri i kælderplan.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2003
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 4975 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 5430 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR angiver at der er tale om etageboligbebyggelse kode 140, bygningen er opført og bruges som kollegie kode 150. Bør ændres i BBR.
Bygningen er indberettet med kode 140.
BBR anfører at der er en bygning nr 002. Der er to bygninger med beboelse på matriklen, bygningerne hænger ikke sammen.

Bebygget areal for bygningen 1148 m², vi har opmålt arealet til 1180 m²
Samlet boligareal 4975 m²
Bygningen er opført i 2003, jvf BBR. (2008 er det faktiske byggeår)
Kælderens samlede areal er 40 m² ifølge BBR. Vi har opmålt kælderens areal til at være 455 m²
Opvarmet areal 5430 m² = boligareal + kælderareal.

Difference på det bebyggede areal for bygningerne udgør 3 %, og der er således rimelig overensstemmelse mellem det opmålte og det oplyste areal.

For kælderens vedkommende er afvigelsen for stor mellem det aktuelle areal og det oplyste areal i BBR-meddelelsen. BBR-meddelelse bør rettes op til det korrekte areal.

Det er ejers ansvar at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Der er 100 lejemål i bebyggelsen.
76 lejemål har eget køkken.
24 lejemål har adgang til fælleskøkkener.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	42,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	538,80 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	80.500,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

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.

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
1 værelses lejlighed med køkken og bad	33	2.700 kr.
1 værelses lejlighed	36	3.000 kr.
1 værelses lejlighed	41	3.400 kr.
1 værelses lejlighed	42	3.500 kr.
1 værelses lejlighed	43	3.500 kr.
1 værelses lejlighed	44	3.600 kr.
2 værelses lejlighed	45	3.700 kr.
1 værelses lejlighed	48	4.000 kr.
2 værelses lejlighed	51	4.200 kr.
2 værelses lejlighed	56	4.600 kr.
2 værelses lejlighed	58	4.800 kr.
2 værelses lejlighed	60	4.900 kr.
4 værelses lejlighed	156	12.700 kr.
4 værelses lejlighed	169	13.800 kr.
4 værelses lejlighed	153	12.500 kr.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
4 værelses lejlighed	176	14.400 kr.



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 200039677
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørn Jensen	**Firma:**	FORCE Technology
Adresse:	Hjortekærsvej 99 2800 Lyngby	**Telefon:**	72157861
E-mail:	jje@force.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-08-2010
Energikonsulent nr.:	103083		

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