Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gistrupparken 3
Postnr./by:	9260 Gistrup
BBR-nr.:	851-382992-001
Energimærkning nr.:	100189557
Gyldigt 5 år fra:	22-10-2010
Energikonsulent:	Ole Søndergaard Jepsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

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:** 17.069 kr./år
- **Forbrug:** 922,17 m³ fjernvarme

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	Isolering af varmefordelingsrør i udhus/teknikrum	30,05 m³ fjernvarme	500 kr.	700 kr.	1,5 år
2	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	11,08 m³ fjernvarme	200 kr.	500 kr.	3,0 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



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	575	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	575	kr./år
• **Investeringsbehov**	1.125	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



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	21,67 m³ fjernvarme	400 kr.
4	Udførelse af nyt terrændæk, hvor der er klinker/gulvvarme, dog excl. bad.	23,65 m³ fjernvarme	400 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge i hovedbygning op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	21,67 m³ fjernvarme	400 kr.
6	Udførelse af nyt terrændæk med strøgulve i hovedbygning.	26,11 m³ fjernvarme	400 kr.
7	Udførelse af nyt terrændæk i alrum (uden gulvvarme).	5,91 m³ fjernvarme	83 kr.
8	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge i tilbygning op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	11,58 m³ fjernvarme	200 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk i tilbygning.	6,40 m³ fjernvarme	90 kr.
10	Individuel regulering af radiatorer.	34,98 m³ fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1973 og er i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er energiruder i vinduer/døre og merisoleret på loftet. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer udover isolering af rør i udhus/teknikrum. Der kan udføres forbedringer herudover, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Varmeanlægget er et eet-strenget anlæg uden individuel regulering af radiatorer. Det anbefales at lade vvs-entreprenør gennemgå anlægget med henblik på endelig afklaring af varmebesparelser/investeringsbehov.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft 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.

- **Ydervægge**

Status: Let ydervæg af letbetonvæg indvendig og træbeklædning udvendig, isoleret med skønnet 150 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur (hovedbygning). Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton, dog teglsten i bagmur i opholdsstue. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld. Der er ikke udført destruktive indgreb i ydervægge for konstatering heraf, da ejer ikke ønsker dette udført.
Ydervægge i tilbygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Lysskakter i tagrum 200 mm isolering.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure i hovedbygning 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, 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 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure i tilbygning med 100 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, 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



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.
Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.
Ovenlys i karnap er monteret med 2 lags energirude.
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags ruder.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i tilbygning er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Alt i h.t. tværsnit.
Terrændæk i bad er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.
Terrændæk med klinkegulve og gulvvarme (excl. bad) er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm letklinker under betonen.
Terrændæk med klinkegulv i alrum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i er udført i beton og med strøgulve, der er skønnet isoleret med 100 mm Leca under betonen (hovedbygning).
Linietab fundament/trægulv
Linietab fundament/klinkegulv med gulvvarme.

Forslag 4: Fjernelse af eksisterende terrændæk, hvor der er gulvvarme/klinker (dog excl. bad) 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.

Forslag 6: Fjernelse af eksisterende terrændæk med strøgulve 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.

Forslag 7: Fjernelse af eksisterende terrændæk i alrum (uden gulvvarme) 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.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende terrændæk i tilbygning. 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 ventilation i bad, samt mekanisk udsugning fra 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmeforsyning i form af lukket pejseindsats. Pejs er placeret i opholdsstue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med skønnet 50 mm skumisolering. Beholder er placeret i udhus.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Rørene er uisolerede.

Forslag 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.Der er gulvvarme i bad, toilet, bryggers, køkken (ikke alrum) entre og baggang.
Varmefordelingsrør. Rørene er isoleret skønnet med 20 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

Varmefordelingsrør i udhus. Der er uisolerede rør.
Varmefordelingsrør. Rørene er isoleret skønnet med 20 mm isolering. Rør i tekmikrum

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i udhus/teknikrum med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Ventilregulering af radiatorer sikrer ikke regulering for individuel korrekt rumtemperatur, der er dog rumtermostat på 1 stk. radiator i stue. Returvandet fra radiatorer cirkulerer gennem gulvvarmeanlægget. Regulering af temperaturer i rummenes skønnes vanskelig.

Forslag 10: Varmeanlæg bør gennemgåes af vvs-installatør med henblik på mulig regulering af korrekt rumtemperatur i de enkelte rum. Der vil være behov for nærmere undersøgelse af muligheder for varmebesparelser/investeringer for opnåelse af individuel termostatisk regulering i de enkelte rum. Det anbefales at kontakte vvs-installatør for afklaring af disse muligheder.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status:

Der er ikke solceller på bygningen. Det vurderes ikke at være rentabelt at etablere solceller på nuværende tidspunkt, da der i forsyningsområdet er forholdsvis billig fjernvarme.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe på bygningen. Det vurderes ikke at være rentabelt at etab-lere varmepumpe på nuværende tidspunkt, da der i forsyningsområdet er forholdsvis billig fjernvarme

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Det vurderes ikke at være rentabelt at etab-lere solvarme på nuværende tidspunkt, da der i forsyningsområdet er forholdsvis billig fjernvarme

Vand

- **Toiletter**

Status: Klosetter er med høj/lav skyl.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

- **Armaturer**

Status: Termostatblander til bruser. Eet-grebs armaturer.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Årsagen til forskellen på oplyst forbrug og beregnet forbrug kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1973
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 203 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 203 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	14,06 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.104,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ole Søndergaard Jepsen
Arkitekter ApS

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



Energimærkning nr.: 100189557
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Søndergaard Jepsen	**Firma:**	Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter ApS
Adresse:	Ørsøvej 33 9330 Dronninglund	**Telefon:**	98841177
E-mail:	osj@o-s-j.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	19-10-2010
Energikonsulent nr.:	100588		

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