



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Friis Hansens Vej 12A
Postnr./by: 7100 Vejle
BBR-nr.: 630-021281-001
Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år Forbrug: Oplyst for perioden: Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug E

Besparelsesforslag

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udvendig efterisolering af fladt tag over hal med 300 mm.	27.066 kWh el 15.815,5 m ³ naturgas	185.500 kr.	5.996.600 kr.	32,3 år
2 Udvendig efterisolering af fladt tag over kontorer med 300 mm.	3.806 kWh el 2.226,4 m ³ naturgas	26.100 kr.	986.000 kr.	37,8 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



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)

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	209.471	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.830	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	211.301	kr./år
• Investeringsbehov	6.982.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udførelse af nyt terrændæk	42.931 kWh el 25.048,2 m ³ naturgas	293.900 kr.
4 300 mm udvendig isolering på ydervæggene.	6.038 kWh el 3.530,9 m ³ naturgas	41.400 kr.
5 Montering af 60 kvm solceller på taget + beskæring	5.326 kWh el	10.900 kr.
6 Montering af forsatsrude i kontorlokaler(2 lags energirude) på ovenlys med 2 lags termorude	70 kWh el 41,8 m ³ naturgas	500 kr.
7 300 mm udvendig isolering på ydervæggene.	1.389 kWh el 812,7 m ³ naturgas	9.600 kr.
8 Udskiftning af port	1.585 kWh el 927,3 m ³ naturgas	10.900 kr.
9 Udskiftning af ovenlys i hal med 2 lags termorude	-446 kWh el -255,5 m ³ naturgas	-3.012 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Denne energimærkning omfatter bygning nr. 1 beliggende på ejendommen med adressen Friis Hansens Vej 12A, 7100 Vejle. Bygningen har lejemålsadresserne Friis Hansens Vej 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 12F, 12G, 12H, 12I og 12J.

KONKLUSION:

Bygningen er beregnet til at have energimærket E, hvilket skønnes at være normalt for en bygning af denne alder og størrelse.

Der er 2 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentable, se side 1.

Ved anden ombygning kan nogle af de øvrige nævnte forslag formentligt svare sig.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

Der skønnes ikke at være behov for et forslag om tætning af klimaskærmen samt reduktion af forbrug til særligt energikrævende udstyr/installationer.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



Der er generelt ved beregning af ydervæggene regnet med udvendig isolering som energibesparende forslag. Denne løsning er umiddelbart dyrere end en indvendig forsatsvæg. Derudover kommer der ikke yderligere besvær med flytning af elinstallationer og faldstammer, så dette skønnes at være den mest velegnede isoleringsform til denne ejendom.

Der gøres opmærksom på, at bygningen ifølge lovgivningen skal have foretaget lovpligtigt ventilationseftersyn hvert 10. år.

Det vurderes, at varmeautomatikken er korrekt indstillet.

Der er ikke oplyst et årligt forbrug på bygningen.

Dette betyder, at sidebygningen med kontorer der er el-opvarmede, opvarmningsmæssigt er beregnet el-opvarmet ud fra andelen af det samlede etageareal. Der kan ikke i beregningen ikke kompenseres for, at rumhøjderne i gasopvarmede og elopvarmede rum er forskellige. Elforbruget til opvarmningsformål vil derfor være beregnet som en større andel end ved de faktiske forhold.

KONSULENT KOMMENTARER:

Konsulent kommentarer:

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af denne energimærkning:

Håndbog for energikonsulenter version 2011.
Beregningsprogrammet Energy08.

På opførelsestidspunktet var BR 77 (Bygningsreglementet fra 1977) gældende.

På tilbygningstidspunktet var BR 82 (Bygningsreglementet fra 1982) gældende.

Der forelå følgende relevant materiale ved udarbejdelse af energimærkningen:

Tegninger:

- 01 Plan, dateret xx.xx.1977
- Plan dateret 22.03.84
- Snit dateret 12.03.1984
- Facader dateret 12.03.1984

Bygning nr. 1 er opført i år 1978 og ombygget i år 1984. Der er nyere vinduer og døre i bygningen. Ruderne er med energiglas.

Bygningens erhvervsareal er på 6.659 m².

Bygningen har BBR-koden 320, kontor, handel, lager, offentlig administration.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



Bygningen anvendes til lejemål for legeland, lager og kontor og huser firmaerne Legelandet, Eltec, Priik, G4S & Trøst kemi.

Der er kun denne ene bygning på ejendommen.

Korntor og lager til Trøst kemi, samt lager til Legelandet var ikke tilgængeligt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Det flade tag over hal er isoleret med 45 mm PIR-elementer på 100 mm træbeton. U-værdi er beregnet ud fra Rocwool Energy.
Det flade tag over kontorerne er isoleret med 65 mm PIR-elementer på 200 mm lecatagplade. U-værdi er beregnet ud fra Rockwool Energy.

Forslag 1: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag over hal med 300 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 2: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag over kontorer med 300 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.

• Ydervægge

Status: Ydervægge fra 1978 skønnes/er ifølge tegningsmaterialet udført som 26 cm. beton-sandwich-element med en skønnet, indbygget isoleringstykkel på 50 mm.
Ydervægge fra 1984 skønnes/er ifølge tegningsmaterialet udført som 26 cm. beton-sandwich-element med en skønnet, indbygget isoleringstykkel på 30 mm.

Forslag 4 og 7: Montering af 300 mm udvendig efterisolering på ydervæggene.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



Den udvendige efterisolering afsluttes med en pladebeklædning, der ikke er ventileret som f.eks. Rockpanel.

Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end en indvendige forsatsvægge, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres. 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Massiv yderdør er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Enkelte yderdøre er med ruder og sideparti.
Vinduerne på nordsiden er med 2 rammer, hvoraf 1 vindue i rammen er oplukkeligt..
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Vinduerne på sydsiden er med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Ledhejseportene har portblade, skønnes isoleret med 42 mm isolering.
Ovenlys i kontorlokalerne skønnes monteret med 2 lag acrylboble.
Ovenlys i hal og lager skønnes monteret med 2 lags termorude/acryl.
Det var ikke muligt at komme op på taget.

Forslag 6: Montering af forsatsrude i kontorlokaler af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.

Forslag 8: Eksisterende porte udskiftes til type med min. 100 mm isolering i portbladet

Forslag 9: Udskiftning af ovenlys i hal med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i 150 mm beton og slidlagsgulv på 150 mm singles. Gulvet er uisolaret.
Linietab ved fundament indgår i beregningen.
Linietabet er beregnet ud fra tabelopslag i DS 418.
Linietab omkring ovenlys er skønnet ud fra det sete samt tabelopslag i DS 418.

Forslag 3: 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



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



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. Der er monteret aftræksventil fra toiletrum. Bygningen virker rimelig tæt omkring vinduer, døre og porte. På grund af de mange porte vælges den naturlige ventilation om vinteren til 0,4 l/sm²

I Legelandet er der i gl. toilet/depot et solarium. I rummet er monteret en kanalventilator type LHG K315L, 319W. Denne ventilator menes aktiveret ved brug af solariet. Den er ikke medtaget i bygningens energiforbrug.

I Eltels lejemål i hallen er der af forrige lejer monteret 3 stk. tagventilatorer, der menes at være frakoblet, hvorfor de ikke indgår i beregningen.

• Køling

Status: I kontorlejemålet hos Eltel er monteret klimaanlæg med køl udført som split-unit. Anlægget er nyere og med rimelige driftsforhold. Da kølefladen er eldrevet er denne komfort dyr i drift, så det bør overvejes om el til kølefladen skal afbrydes. Det var ikke muligt at indhente data på køleanlægget samt få oplyst brugsmønster.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes primært med naturgas. Strålevarmepaneler er placeret under loft i hallen. Strålevarmepanelerne er fabrikat Helge Frandsen type Panrad Celsius 360 i ca. 6 m længde. I sidebygning med kontoer foregår opvarmning med el-radiatorer og el-brugsvandsopvarmning. Den nøjagtige effekt har ikke været mulig at få oplyst. Effekten er skønnet ud fra fundne brochureblade. Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i kontorområderne. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gas-strålevarmen. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i de enkelte lejemål med 30 l præisoleret el- vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. I Legelandets kontorområde er placeret en ældre 200 l Nilan 3000 W el-vandvarmer. Varmtvandsforbruget sættes til 50 l pr. m², hvilket årligt er ca. 40 m³ pr. lejemål.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er der i forbindelse med el-radiatorer og gasstrålevarmepaneller monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 5: Montering af solceller på tagflade. 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. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarme i bygningen. Vandforbruget i bygningen er minimalt, hvorfor et solvarmeanlæg ikke vil være rentabelt.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i hal og lagerlokalerne består af 156 stk 1-rørs 58W armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Lyset i hallen er tændt 100% i brugstiden.
Belysningen er med manuel tænding.
En dagslysstyring er ikke aktuel på grund af for ringe lysindfald.
Hallen har et gennemsnitligt effektforbrug til belysning på 1.92 W/m²
Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer 2 x36W med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Derudover er der i toilet og depotrum en blanding af gløde- og energisparepærer.
Den gennemsnitlige effekt til belysningen er skønnet til 2 W/m².
Der er manuel tænding.

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved indgangene er placeret vægarmaturer med sparepærer. Ved østgavl og over porte er der lysstofarmaturer.
I Legelandet er der monteret 3 stk luftrensere ECO Zehnder E 12000 under loft.
Strømforbrug ca. 450W pr stk.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med både standardskyl og spareskyl. Armaturer er både med sparefunktion og uden. Bygningens vandforbrug kategoriseres som lavt forbrug.



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1978
- **År for væsentlig renovering:** 1984
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 6659 m²
- **Opvarmet areal:** 6659 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er i BBR meddelelsen angivet lejemålene 12A til 12K.
Registreret er lejemål 12,A og 12B der tilhører Legelandet.
12C, 12D og 12E står tomt.
12G tilhører G4S.
12F tilhører Priik.
12H tilhører Eitel.
12I står tomt.
12J tilhører Trøst Kemi.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	49,94 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,03 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



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.



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.: 200056299
Gyldigt 10 år fra: 23-12-2011
Energikonsulent: Claus Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NIRAS A/S (Byg Århus)



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Claus Olesen	Firma:	NIRAS A/S (Byg Århus)
Adresse:	Åboulevarden 80 8000 Århus C	Telefon:	87323232
E-mail:	cao1@niras.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	09-12-2011

Energikonsulent nr.: 252162

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