



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vesterled 15	
Postnr./by:	7830 Vinderup	
BBR-nr.:	661-185489-001	
Energimærkning nr.:	200053848	
Gyldigt 10 år fra:	13-10-2011	
Energikonsulent:	Jørgen Lindberg	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: COWI A/S



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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 22.613 kr./år Forbrug: 28.960 kWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesforslag

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af brugsvandsveksler	2.230 kWh fjernvarme	1.400 kr.	2.000 kr.	1,5 år
2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	240 kWh fjernvarme	200 kr.	300 kr.	1,9 år
3 Behovsstyret belysning PIR føler	2.152 kWh el -1.350 kWh fjernvarme	3.600 kr.	8.300 kr.	2,4 år
4 1-skyls toiletter udskiftes til 2-skyls toiletter	21,25 m ³ koldt brugsvand	800 kr.	9.600 kr.	12,9 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.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: COWI A/S

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	668	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	4.322	kr./år
• Samlet besparelse på vand	743	kr./år
• Besparelser i alt	5.733	kr./år
• Investeringsbehov	20.143	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:



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: COWI A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5 Montering af 20 kvm solceller i taget	1.722 kWh el	3.500 kr.
6 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	2.890 kWh fjernvarme	1.800 kr.
7 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	7 kWh el 930 kWh fjernvarme	600 kr.
8 Udskiftning til et-grebs håndvaskarmaturer med spareperlator.	12,50 m ³ koldt brugsvand	500 kr.
9 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1.250 kWh fjernvarme	800 kr.
10 Udvendig efterisolering af skråtag med 200 mm.	360 kWh fjernvarme	300 kr.
11 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	810 kWh fjernvarme	500 kr.
12 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	-1 kWh el 1.800 kWh fjernvarme	1.100 kr.
13 Efterisolering af varmfordelingsrør	-2 kWh el -1.170 kWh fjernvarme	-696 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Holstebro Kommune, Børneinstitution. Børnehaven Kernehuset, Vesterled 15, 7830 Vinderup, Holstebro.

Bygningerne betragtes som værende i en normal isoleringstilstand for den tids byggerier.

Kortfattet bygningsbeskrivelse:

Byggeriet består af 1 stk. 1 etagers bygning med gruppe- og aktivitetsrum.

Bygningen er opført i 1993 og tilbygget i 1997.

Byggeriet omfatter ialt 309m² institution + 30 m² legehus begge opvarmet samt 41 m² upvarmede m² til erhverv.

Bygningerne fremstår med teglfacader og saddeltag beklædt med B-6 Bølgeeternit og hvide plastvinduer



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: COWI A/S

Varmeanlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med varmekilde og varmeveksler placeret i teknikrum.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen for bestemmelse af isoleringsforhold. Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på det lånte tegningsmateriale og en visuel registrering.

Teknisk serviceleder var tilstede ved besigtigelsen.

Ved energimærkningen blev driftsjournalerne ikke udleveret, ligesom der er krav om regelmæssig aflæsning af forbrugsudvikling.

Under besparelsesforslag der vedrører klimaskærmen, kan der foruden besparelsen i varmeforbruget være angivet en mindre besparelse i elforbruget. Dette skyldes nogle forhold i beregningsprogrammet som konsulenten ikke har indflydelse på.

Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Foreslagene beror på et skøn. Det er derfor en god ide at undersøge forholdene nærmere før forslagene til besparelser igangsættes.

Ejendommens varmeforbrug stammer fra den sidste årlige varmeregning, som er oplyst af Holstebro Kommune.

Det oplyste (klimakorrigerede) forbrug er ca. 25 % mindre end det beregnede (teoretiske) forbrug. Det teoretisk beregnede forbrug er noget større, da det også tager højde for legehuset på 30 m², opvarmet altid, hvilket det ikke er - deraf det forholdsmæssige store afvigelse i forhold til oplyst forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråtag på Birkedal-huset er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 10: Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag 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 ventilationsåbninger 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.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: COWI A/S

Forslag 11: 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: Ydervægge, YV1, er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Lette ydervægge, YV2, i Birkedalhuset er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering, YV2, og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.

Forslag 12: YV1, Montering af en udvendig isolering på 100 mm, 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. Alternativt foreslås montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure 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.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i institutionen er delvist udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i Birkedalhuset er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i "den ene længe" er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret et nyere mekanisk Genvex Optima 800 ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i opholdsrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i loftrum. Bygningen anses for at være normal tæt.
Ventilationskanaler placeret på loftet, isoleret med 30 mm mineraluld, vurderet ud fra gennemsnit på Ø200 mm spirorør.

Varme

• Varmeanlæg

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

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres centralt i teknikskab ved hjælp af gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat HS Tarm.
Veksler i brugsvandsunit er uisolert og er placeret tilgængeligt i teknikskab.
Veksleruniten er opbygget med sikkerhedsaggregat og selvregulerende reguleringsventil.

Fra brugsvandsunit i teknikskab er varmtvandsrørene fremført under loft i til installationer ved køkken/toiletter, hvor brugsvandsstigstrengene er ført ned fra loft til tapsteder i køkken og bad.

Det vurderes at rørintallation over lofter generelt er isoleret iht. norm for termisk isolering DS 428 med 30-40 mm mineraluld.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15 mm kobberrør (PEX). Rørene er isoleret med 15 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: COWI A/S

Tilslutningsrør til varmeveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolereet.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2.

- Forslag 1: Uisolereet brugsvandsveksler i teknikrum isoleres med 50m mineraluld
- Forslag 2: Det vil være rentabelt at isolere tilslutningsrør med 50mm rørskåle
- Forslag 7: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenefolie.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i Garderobe, personalerum og toiletter. Varmefordelingsrør er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

- Forslag 13: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenefolie.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 5: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk 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: I det område er forsynet med fjernvarme er det beregnet at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

• Solvarme

Status: I det område der er forsynet med fjernvarme er det beregnet at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt og derfor ikke medtaget som forslag. Såfremt der ønskes et løsningsforslag med hensyn til etablering, økonomi og besparelser bistår vi selvfølgelig gerne med beregning.

EI

• Belysning

Status: Hovedbelysningen består primært af 1x36W, 1x30W, 1x18W armaturer med reflektorer samt øvrige 18W sparepærer.

Belysningen i bygning er skønnet til et gennemsnit på 100 lux. Der er opsat Urstyring, så belysning slukkes kl. 23:00, samtlige rum er med manuel tænd/sluk. Belysningen er hovedsageligt lystofrør og lavenergipærer.

Forslag 3: Montering af bevægelsesmeldere i undervisningslokalerne, der er regnet med 4 stk. á kr. 1500.

Vand

• Toiletter

Status: Eksisterende klosetter er en blanding af 1 og 2 skyls klosetter. Det vurderes at 3 stk. er 2 skyls klosetter og 2 stk. er 1 skyls klosetter.

Bemærk! Toiletter med stor skyl på ca 12 liter vil normalt være rentabelt at udskifte med standard toilet med 2 skyl.

1 skyl toilet forbruger ca 16 l / wc
2 skyl toilet forbruger ca. 7,5 l / wc

Forslag 4: 2 ældre 1-skyls klosetter udskiftes til nye 2-skyls klosetter som har et væsentligt lavere vandforbrug pr. skyl

4800 / wc

• Armaturer

Status: Eksisterende håndvaske batterier er en blanding af 1 og 2 grebs batterier. Det vurderes at 11 stk. er 2 grebs batterier.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

Bemærk! Håndvaske batterier med 2 greb uden spareperlator med 15 liter forbrug pr. gang vil normalt være rentabelt at udskifte med 1 grebs batterier med spareperlator.

1 grebs batteri med spareperlator forbruger ca 10 liter.
2 grebs uden sparperlator forbruger ca. 15 liter.
5 skyl per dag per toilet.
Installationens levetid = 20 år.
For toiletter med dobbelt skyl forudsættes, at stort og lille skyl benyttes lige meget
Håndvaskarmatur benyttes 10 gange per dag,
Installationens levetid = 10 år.
Brusearmaturer benyttes 1½ gang per dag,
Installationens levetid = 10 år.

Nyere termostatisk brusebatteri, som fabr. Oras eller Damixa TMC

der beregnes 21 l / enhed

Forslag 8: Eksist. håndvaskearmaturer udskiftes til nye 1-grebs model med spareperlator. Der regnes med 11 stk. á 1250 kr.



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1993
- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 339 m²
- **Opvarmet areal:** 339 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det oplyste erhvervsareal i BBR stemmer overens med det areal som COWI har bestemt ud fra tegninger og kontrolmål på stedet.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,59 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.907,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI 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.



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.: 200053848
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2011
Energikonsulent: Jørgen Lindberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Lindberg	Firma:	COWI A/S
Adresse:	Parallelvej 2 2800 Lyngby	Telefon:	45972211
E-mail:	joli@cowi.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	15-05-2011

Energikonsulent nr.: 251963

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