



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vesterled 50
Postnr./by: 6851 Janderup Vestj
BBR-nr.: 573-052765-001
Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører 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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 174.889 kr./år
- **Forbrug:** 21.198,7 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**
Naturgas: 22-12-2009 - 30-10-2010

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

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 Ældre bygn. - Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	28 kWh el 2.062,7 m ³ naturgas	17.100 kr.	56.100 kr.	3,3 år
2 Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	119 kWh el 6.880,0 m ³ naturgas	57.000 kr.	190.000 kr.	3,3 år
3 Ældre bygn. - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	13 kWh el 1.854,5 m ³ naturgas	15.400 kr.	132.900 kr.	8,7 år
4 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	336 kWh el	700 kr.	3.000 kr.	4,5 år
5 Montering af solvarme og udskiftning af varmvandsbeholder.	-81 kWh el 1.248,2 m ³ naturgas	10.200 kr.	100.000 kr.	9,9 år



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
 Ingeniører A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	566 kWh el	1.200 kr.	6.000 kr.	5,3 år
7 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	33,6 m³ naturgas	300 kr.	1.600 kr.	5,5 år
8 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	1.573 kWh el	3.200 kr.	30.000 kr.	9,5 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.

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	95.828	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	5.302	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	101.130	kr./år
• Investeringsbehov	519.435	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



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:

Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
9 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1 kWh el 138,2 m ³ naturgas	1.200 kr.
10 Ældre bygn. - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	1 kWh el 150,0 m ³ naturgas	1.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

GENERELT

Energimærkningen omfatter Vidagerhus, Vesterled 50, 6851 Janderup og er bestående af bygningsnr. 1 med anvendelse som døgninstitution jf. BBR.

Hovedbyggn. 1938: Ydervægge er generelt opført som tung konstruktion af mursten og med tage opbygget som saddeltag beklædt med tagsten.

Bygningen er i henhold til BBR meddelelsen opført i år 1938. Der er kan være foretaget en renovering/ombygning i år 2001, ved opførelsen af tilbygningen. Det er antaget ud fra, at ruderne i bygningen er af nyere produktion.

Tilbyggn. 2001: Ydervægge er generelt opført som tung og let konstruktion af mursten og træbeklædning og med hovedparten af taget opbygget som fladt tag med tagpap.

Bygningen er i henhold til BBR meddelelsen opført i år 2001. Der er ikke oplyst om eventuel renovering eller ombygning.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Bygningen regnes i drift i alle ugens dage.

Det samlede opvarmede areal på ejendommen, der skal energimærkes, er på 1136 m².

Der er fuld kælder under hovedbygningen og denne er uopvarmet og er på 199 m².

Det har ikke været muligt at indhente driftsjournal over varmeanlægget. Det skal bemærkes, at det er et krav, at der føres driftsjournal over varmeanlæg i større bygninger. Herved kan evt. fejl i varmeanlægget som regel opdages på et tidligere tidspunkt og unødvendige energiudgifter kan reduceres.

Det skal bemærkes, at det er nødvendigt, at gennemføre nærmere undersøgelser i form af projektforslag, for med større sikkerhed at fastsætte omkostninger og samlet omfang på besparelsesforslag.

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy08, Be06 version 4.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i 12 november 2010 samt tegningsmateriale udleveret af Varde kommune.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i leverandøroplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift – januar 2010.

Beregning af energimærket:

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be06, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energiebehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Der tages ligeledes forbehold for ændringer i skyggeforholdene, der eventuelt er fremkommet i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Kategorisering af energibesparende forslag:

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Kategori 1: Forslag som kan stå alene.

Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr] / besparelse [kr/år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.

Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid.

De anførte besparelsetiltag skal ses som energikonsulentens forslag til nedbringelse af energiforbruget og/eller højne komforten på en enkel måde. Der kan derfor være forhold, eksempelvis krav til bygningens visuelle udtryk, der kan gøre andre løsningsmuligheder relevante.

Besparelsesforslag der har en længere tilbagebetalingstid end det dobbelte af forslagets levetid er ikke medtaget, da de på ingen måde er motiverende og dermed vil de aldrig blive gennemført.

KONKLUSION

Bygningens klimaskærm er generelt i tilfredsstillende stand.

Isoleringsgraden i konstruktioner forekommer både som i tilfredsstillende og i mindre dimension i forhold til nyere bygningsreglement.

Bygningens tekniske installationer er ældre og energikrævende/uisolerede, og derfor kan der kun foreslås begrænset antal besparelsetiltag for denne bygning. Derfor retter besparelsetiltag sig til de tekniske installationer for denne bygning og klimaskærmen.

Forbedringsforslag på klimaskærmen der overstiger en tilbagebetalingstid på 10 år, vil stadig kunne medvirke til, at øge komforten for brugerne af bygningen og minimere temperaturudsving i rummene over døgnet. Det kan derfor anbefales at udføre disse forbedringer.

ENERGISYN

Under energisynet blev energikonsulenten assisteret af kommunens tekniker og fik derved god indsigt i bygningen og eventuelle skjulte installationer. Energikonsulenten havde adgang til alle rum inkl. loftrum og kunne således registrere og kontrollere såvel klimaskærm som tekniske installationer.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der blevet udleveret tegninger af bygningens snit, planer og facader. Snit er optegnet med isoleringstykkelser, og har sammen med energikonsulentens registreringer dannet grundlag for energimærket.

Det opvarmede bygningsareal er opmålt på udleveret tegningsmateriale og der er taget kontrolopmåling af udvalgte arealer og facader under energisynet.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Isoleringstykkelser for bygningsdele er opmålt hvor det har været muligt og ellers vurderet at stemme overens med de på tegningsmaterialet angivne tykkelser og gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

OPLYST FORBRUG

Der er oplyst forbrug af varme, el og koldt vand.

Energimærkets beregningsresultat for varmekonsum på ejendommen stemmer tilnærmelsesvis overens med det oplyste forbrug.

Klimakorrigeret varmekonsum = 21.198 m³ for perioden 22-10-2009 til 30-10-2010.

Beregnet varmekonsum = 20.294 m³.

Oplyst elforbrug = 15.770 kWh for perioden 22-10-2009 til 30-10-2010.

Beregnet elforbrug = 48.719 kWh.

Energimærkets beregningsresultat for elforbrug på ejendommen har vist sig at være større end det faktiske oplyste forbrug.

Årsagen til at det beregnede forbrug er større end det oplyste, er at det oplyste forbrug kun dækker fællesarealer. Boligerne afregnes separat.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Ældre bygn. - Skråvægge i tagetagen er jf. tegnings materiale isoleret med 225 mm mineraluld.

Ældre bygn. - Loft mod uopvarmet tagrum er jf. tegnings materiale isoleret med 225 mm mineraluld.

Tilbygning - Det flade tag er jf. tegnings materiale isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 10: Ældre bygn. - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



• Ydervægge

Status: Ældre bygn. - Ydervægge er vurderet udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 10 % kuldebro. Hulrummet er ikke isoleret.

Tilbyggn. - Ydervægge er jf. tegnings materiale udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Tilbyggn. - Lette ydervægge er jf. tegnings materiale udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Ældre bygn. - Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. 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.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og døre er generelt udført som energiruder og hovedsagligt monteret uden friskluftventiler. Vinduer og døre er i tilfredstillende stand og karm og ramme er indvendigt og udvendigt af træ.

Fuger er generelt tætte og i pæn stand.

• Gulve og terrændæk

Status: Ældre bygn. - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er vurderet udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

Tilbyggn. - Terrændæk er jf. tegnings materiale udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er konstrueret af 100 mm beton, fugtspærre, 160 mm G-Let plade og vibr. sandfyld.

Forslag 3: Ældre bygn. - Da der er lerindskud i etageadskillelse mod uopvarmet kælder, kan der ikke indblæses mineraluldsgranulat. Alternativt foreslås et nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Den nedhængte loftskonstruktion udføres med en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen, 100 mm mineraluld mellem nye bjælker samt afslutning med godkendt beklædning. Placering og udførelse af dampspærre bør vurderes nærmere inden arbejdet i gang sættes. 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.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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.

Der er monteret mekanisk udsugning fra tilbygningen via loftventilatorer, og frisk luft tilføres via oplukkelige vinduer. Der er udsugning fra baderum/toilet og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Det ene anlæg er fra fabrikant: Exhausto, Type: EA LO2 og det andet er et Exhausto, Type: BESF14641. Effekt på 0,1 kW. Det tredje anlæg kunne ikke registreres.

Udsugningen skønnes til at køre i døgndrift.

Der er derudover registreret et gammelt ventilationsanlæg i kælderen i den gamle bygning, som ved energisynet var ude af drift.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er installeret to ældre kedler i kælderen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er ældre dårligt isolerede solokedler med nyere gasbrændere. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Kedlerne er fra fabrikant: Tasso. Gasbrænderne er fra fabrikant: Weishaupt, Model: WG10N/1-D (Z-LN). Effekt på 25-110kW. Årstal kunne ikke registreres.

Forslag 2: De ældre gaskedler udskiftes til en ny kondenserende solo gaskedel. Der kan evt opsættes to mindre kedler i kaskade. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 606 l varmtvandsbeholder, vurderet isoleret med 50 mm skumisolering. VVB er fra fabrikant: ASV, Type: HR 601 D HP. Årgang 2000.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er registreret udført som 2" stålrør. Rørene er delvis isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen i den gamle bygning er registreret udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørlængde er overslagsberegnet.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tilbygningen er registreret udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørlængde er overslagsberegnet.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type: Up 20-15 N, årgang 2000.

Forslag 7: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med kappe.

Forslag 9: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med kappe.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

På varmfeddelingsanlægget er monteret to ældre pumper med trinregulering med en effekt på 450 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos, Type: UMS 50-60 F06, Årgang 1978 og 1983.

På varmfeddelingsanlægget er monteret to pumper med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos, Type: UPS 15-35x20. Årgang kunne ikke aflæses.

På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type: UPS 25-40, Årgang 1997.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpen: Grundfos, Type: UPS 25-40, Årgang 1997 kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos ALPHA2 25-40.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Forslag 6: Montering af to nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne: UPS 15-35x20 kan udskiftes til to pumper med lavere effekt, som Grundfos ALPHA2 25-40 130.

Forslag 8: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne: Grundfos, Type: UMS 50-60 F06, Årgang 1978 og 1983 kan udskiftes til to pumper med lavere effekt, som Grundfos MAGNA 50-60 F.

- **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 et gammelt klimastatanlæg der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 5: Montering af 180 rør (20 m²) vakuumsolfanger med 1 lag dækglas og reflektor på taget i sydvendt orientering og vinklet 45 grader. Der installeres en 1000 L solvarmebeholder, som placeres i kælderen, hvor teknikrummet befinder sig. Beholder suppleres af gaskedel til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres isolerede tilslutningsrør til solfanger, som forsynes med A-mærket lavenergipumpe.

Ei

- **Belysning**

Status: Lyskilderne i fællesområderne/gangen er bestående af armaturer med kompaktrør og samt lamper med sparepærer. De er i pæn og god stand. Der er beregnet en installeret el-effekt på 3,5 W/m². Der kan derfor ikke umiddelbart foreslås rentable forbedringer her.

I grupperummene/kontorene består lyskilderne af armaturer med HF spoler og kompakt rør. De er i pæn og god stand. Der er beregnet en installeret el-effekt på 6 W/m². Der kan derfor ikke umiddelbart foreslås rentable forbedringer her.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er installeret 10 nyere toiletter med vandbesparende to-skyls funktion.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i køkken og bad/toilet er hovedsageligt vandbesparende med 1-grebs betjening og er tætte.

Bruser opsat på bad/toilet er med vandsparefunktion, som normalt bruger ca. 8 liter vand i minuttet.

I bygningen er der i alt opsat 10 brusere. Hver bruser regnes i brug 7,5 minutter dagligt.



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1938
- **År for væsentlig renovering:** 2001
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1136 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 1136 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Den samlede bygningsmasse på ejendommen der skal energimærkes har jf. BBR et areal på 1136 m².

Det registrerede opvarmede areal svarer til bruttoarealerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Der er fuld kælder under hovedbygningen og denne er uopvarmet og er på 199 m².

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører 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 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.



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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200044645
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Kristian Thorsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Thorsgaard	Firma:	Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S
Adresse:	Algade 43 4000 Roskilde	Telefon:	46320470
E-mail:	krt@damgaard-as.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	12-11-2010

Energikonsulent nr.: 250550

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