Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Himmelbjergvej 11
Postnr./by: 8680 Ry
BBR-nr.: 746-008950-009
Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard 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

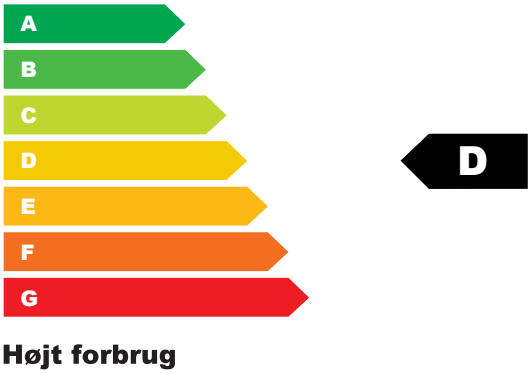
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 81.237 kr./år
- **Forbrug:** 39,53 Ton træpiller, blæst
- **Oplyst for perioden:**

Træpiller, blæst: 01-01-2010 - 01-01-2011

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af etageadskillelse mod teknikrummet 100 mm	0,28 Ton træpiller, blæst	600 kr.	8.000 kr.	13,7 år
2	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	0,78 Ton træpiller, blæst	1.700 kr.	27.500 kr.	17,1 år
3	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	2 kWh el 6,34 Ton træpiller, blæst	13.100 kr.	174.200 kr.	13,4 år
4	Montering af 20 m² solcelleanlæg på taget	2.273 kWh el	4.300 kr.	84.000 kr.	19,7 år
5	Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	4,33 Ton træpiller, blæst	8.900 kr.	324.300 kr.	36,4 år



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Montere bevægelsesmelder med akustisk sensor (mikrofon) i konferencerum, mødelokaler og undervisningslokaler	2.378 kWh el -0,33 Ton træpiller, blæst	3.800 kr.	35.000 kr.	9,2 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** 23.571 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 8.794 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 32.365 kr./år
- **Investeringsbehov** 652.940 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard 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 besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.	0,86 Ton træpiller, blæst	1.800 kr.
8	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 200 mm.	0,86 Ton træpiller, blæst	1.800 kr.
9	Montere bevægelsesmeldere i gangarealer, printerrum, opbevaringsrum m.m.	1.539 kWh el -0,18 Ton træpiller, blæst	2.600 kr.
10	Montering af dagslys- og bevægelsessensor i kontorer	824 kWh el -0,10 Ton træpiller, blæst	1.400 kr.
11	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	252 kWh el	500 kr.
12	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	0,90 Ton træpiller, blæst	1.900 kr.
13	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,02 Ton træpiller, blæst	46 kr.
14	Udvendig efterisolering af flade tag med 150 mm.	0,25 Ton træpiller, blæst	600 kr.
15	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,20 Ton træpiller, blæst	500 kr.
16	Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	0,16 Ton træpiller, blæst	400 kr.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
17	Udskiftning af 2 lags termoruder og 1 lag glas med forsatsruder til energiruder i tagvinduer	1,28 Ton træpiller, blæst	2.700 kr.
18	Montere bevægelsessensorer i toiletter og depoter	45 kWh el -0,01 Ton træpiller, blæst	71 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningsbeskrivelse og anvendelse:
Nærværende energimærke er gældende for Hovedbygning beliggende på adressen Himmelbjergvej 11, 8680 Ry. Bygningen hører under Himmelbjerggården, og indgår i den samlede BBR meddelelse for bygningerne beliggende på Himmelbjergvej 11, 8680 Ry.

Bygningen (hovedbygning) er opført i 1898, er nummeret i BBR meddelelsen som bygning nr. 9 og har anvendeskode som døgninstitution.

Baggrund for energimærkningen:
Der er udleveret plan, snit og facadetegninger til besigtigelsen. Opmåling på stedet er foretaget med elektronisk afstandsmåler.
Tegningsmaterialet ligger til grunde for valg af konstruktionsopbygning.
I energimærkningen fortages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

- Utilgængelige rum:
Der var generelt adgang til alle lokalerne. Værelserne blev dog ikke registreret.

- Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

- Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader.

- Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger og opmåling på stedet.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

- Brugstid for bygningen:
Bygningen er vurderet at være i brug 7 dage om ugen fra kl. 6-18.

Forslag til energibesparelse:
Det kan til orientering oplyses, at udføres besparelsesforslagene i forbindelse med renovering kan der opnås en energiklasse C. Hvis der dertil laves energiforbedringerne ved renovering eller ombygning kan bygningen opnå en energiklasse B.
Der er ikke givet et forslag til opsætning af solvarme, da varmtvandsforbruget er vurderet for lille. Dertil er det oplyst at bygningen er næsten uden benyttelse dele af sommeren.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.
Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales, at indhente 2 eller flere tilbud.

Oplyst forbrug:
Der er oplyst et årligt forbrug for pillefyret på 190 tons træpiller om året. Der er ikke angivet et forbrug til de enkelte bygninger, og derfor er der udregnet et forbrug for de enkelte bygninger ud fra antal opvarmede m².
Forbruget er udregnet til 40,31 kg træpiller pr. opvarmet m².

Varmeforbrug:
Det oplyste varmeforbrug er ca. 20 % større end det beregnede forbrug.
Dette kan skyldes, at de beregningsmæssige forudsætninger afviger fra de reelle. Der kan fx. være forskelle på de skønnede og de faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for besigtigelse eller korrekt vist på tegningsmaterialet.
Dertil kan brugsmønsteret for bygningen afvige betydeligt fra beregningens standardværdier og endeligt er det oplyste forbrug også fordelt ud blandt de andre bygninger som forsynes af pillefyret. Dette gør sammenligningsgrundlaget meget usikkkert.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er konstanteret isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette og vandrette skunkvægge er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft i kvist er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
Det flade tag ved tilbygnigen ved køkkenet er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 7: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 8: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 12: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 14: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Eksisterende tagkonstruktion (tagpap) skæres op og fjernes (hvis konstruktionen er ventileret, en såkalt kold tag benyttes den eksisterende tagbeklædning som dampbremse, og lukkes tæt når konstruktionen er udtørret) Overslagsprisen er ikke omfatter evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng mm.

- **Ydervægge**

Status: kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld.
Dele af hulrummet i ydervæggen er efterisoleret mellem beklædninger, men vest og nordfacaden er endu ikke efterisoleret. Det er oplyst af pedellen at hulrummet er efterisoleret med 100 mm. Hulrummet i ydervæggen der ikke er efterisoleret med mineraluld er isoleret med halm m.m.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende udvendige beklædning og isolering og efterisolering af hulrummet med 100 mm isolering.

Forslag 16: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne mod syd og øst er monteret med 2 lags energiruder. Vinduerne mod nord og vest er generelt monteret med 1 lag glas med forsatsruder eller med termoruder. Enkelte er blevet udskiftet til 2 lags energiruder.
Tagvinduerne er monteret med 2 lags termoruder.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Yderdørene er monteret med 2 lags energiruder og den massive yderdør mod vest er vurderet isoleret.

Forslag 17: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsruder, 2 lags termoruder i vinduer og tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod teknikrum i kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder til opbevaring m.m. er vurderet at bestå af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod krybekælder er vurderet at bestå af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 1: Montering af nedhængt loft i teknikrum på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 2: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. 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. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

Forslag 3: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Dertil er der monteret udsugning på toiletter og 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.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Hovedbygningen forsynes med centralvarme fra pillefyret som er placeret i værkstedsbygningen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er af type ACV.
Brugsvandsrør 1 1/2" og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N 150. Der er monteret styring af pumpen, så pumpens drift er tilpasset driftstiden for huset.

Forslag 11: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt på 5-22W.

Forslag 13: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 15: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede stålrør.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 40-250W og en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 35-80 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha+ 15-60 og Grundfos UPE 25-80 180.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret et temperaturreguleringsanlæg, type Danfos ECl comfort 200.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 4: Montering af 20 m² solceller på sydvendt tagflade. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet.
Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en uhensigtsmæssig påvirkning af bygningens arkitektoniske udtryk.
I forbindelse med en evt. tagrenovering kan solceller indbygges i tagfladen.
Selvom forslaget har en lang tilbagebetalingstid på ca. 20 år, anbefaler energikonsulenten, at man som minimum overvejer opsættelsen af et solcelleanlæg. Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion.
Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis forsyningsselskaber.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i de registrerede kontorlokaler består af armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det er vurderet, at belysningsanlæggene på kontorerne som ikke kunne besigtiges, ligeledes består af armaturer med højfrekvente forkoblinger, som styres manuelt.
Belysningen i gangarealer, printerrum, opbevaringsrum m.m. består af en blanding af armaturer monteret med konventionelle forkoblinger og energisparepærer.
Belysningen i mødelokaler, undervisningslokaler og konferencerum består af armaturer med konventionelle forkoblinger, energisparepærer og glødepærer. Belysningen er styret manuelt. Det var ikke muligt at besigtige den vestlige del af stuen pga. undervisning. De besigtigede lokaler danner grundlag for de disse lokaler.
Belysningen i toiletterne og i depoterne består af armaturer monteret med kompaktrør, energisparepærer eller kompaktrør. Belysningen styres manuelt.

Forslag 6: I konferencerum, mødelokaler og undervisningslokaler monteres bevægelsessensor med akustisk sensor (mikrofon), der sikrer at lyset kun er tændt, når der er personer til stede. Bevægelsessensoren tænder for lyset og mikrofonen ved den første bevægelse i lokalet. Lyset slukker først efter et angivet tidsrum, når mikrofonen ikke registrerer andet end grundstøjen i lokalet i et mindre tidsrum, eksempelvis 5 min.
Sensoren skal placeres ved indgang til lokalet (generelt adgangsdøre), så lyset tændes med det samme, når brugerne kommer ind i lokalet. Dertil skal sensoren placeres så den



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

ikke afskærmes af tøj, møbler, bygningens udformning m.m.. Dette vil forringe sensoren og være til gene for brugerne.

Dertil skal glødepærerne udskiftes til energisparepærer. De blev registreret i undervisningslokalet/ biblioteket mod sydøst i stueetagen. Udskiftningen af glødepærerne er ikke medtaget i forslaget, men tilbagebetalingstiden vil se således ud ved de vurderede benyttelsestider:
Benyttelsestid pr. dag: 4 timer
Dage om året: 200 dage
Udskiftning af 3 x 60 W til 3 x 13 W:
Energibesparelse: (3 x 60 W - 3 x 13 W) x 4 timer/ dag x 200 dage/ året = 113 kWh/år
Udgiftsbesparelse: 1,875 kr/ kWh x 113 kWh/år = 212 Kr/ år

Udgifter til indkøb af pærer: ca. 100kr.
Tilbagebetalingstid: 100kr / 212,5 kr/ år = under 0,5 år.

Dertil har energisparepærer også længere levetid, og dette medfører en besparelse i indkøb af pærer samt timer til udskiftning af pærer.

Forslag 9: Montere bevægelsesmeldere i gangarealer, printerrum, opbevaringsrum m.m. så lyset slukkes automatisk, når der ikke er personer til stede i arealerne.

Forslag 10: På alle kontorer monteres dagslys- og bevægelsessensor. Da armaturerne er monteret med høj frekvente forkoblinger kan sensoren justere den kunstige belysning ift. dagslyset i kontoret. Herved slukker lyset først, når der registreres tilstrækkelig dagslys i arbejdszonen, eller bevægelsessensoren ikke registrerer en bevægelse i længere tid.

Forslag 18: Montere bevægelsessensorer i toiletter og depoter, så lyset slukkes når der ikke er personer til stede.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletterne er monteret dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Armatur er monteret med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1898
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1103 m²
- **Opvarmet areal:** 1103 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	6,25 kr. pr. m³
Træpiller, blæst:	2.055,00 kr. pr. Ton
El:	1,88 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard 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.

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.

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:



Energimærkning nr.: 200052322
Gyldigt 10 år fra: 26-08-2011
Energikonsulent: Kaare Lava Paaske
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kaare Lava Paaske	**Firma:**	Moe & Brødsgaard A/S
Adresse:	Tørringvej 7 2610 Rødovre	**Telefon:**	87508700
E-mail:	kpa@moe.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	04-04-2011

Energikonsulent nr.: 251362

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