



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Strandvejen 1	
Postnr./by:	3770 Allinge	
BBR-nr.:	400-047251-001	
Energimærkning nr.:	200034158	
Gyldigt 5 år fra:	15-07-2010	
Energikonsulent:	John Lønberg	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

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: 175.510 kr./år Forbrug: 24.132,7 Liter fyringsgasolie Oplyst for perioden: Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 31-12-2008 <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>

Besparesesforslag

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 brugsvandsrør og cirkulationsledning	3 kWh el 63,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.	700 kr.	1,2 år
2 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 21,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.	600 kr.	2,8 år
3 Lavtskylstoiletter	100,00 m ³ koldt brugsvand	3.500 kr.	20.000 kr.	5,7 år
4 Udskiftning af kedel til biobrændselskedel	187 kWh el 4.142,6 Liter fyringsgasolie	39.800 kr.	250.000 kr.	6,3 år
5 Montering af ny ladekredspumpe ved varmtvandsbeholder	307 kWh el	700 kr.	2.000 kr.	3,3 år



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 CTS-anlæg med temperaturstyring af varme og ventilation	848 kWh el 2.308,9 Liter fyringsgasolie	23.700 kr.	100.000 kr.	4,2 år
7 Bevægelsesmeldere i omklædning	763 kWh el -47,5 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.	4.700 kr.	4,4 år
8 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	573 kWh el 69,3 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.	7.000 kr.	3,9 år
9 Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	358 kWh el 1.988,1 Liter fyringsgasolie	19.700 kr.	386.100 kr.	19,7 år
10 Udskiftning af uisoleret yderdør	21 kWh el 60,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.	7.600 kr.	12,2 år
11 Efterisolering af varmtvandsbeholder	1 kWh el 15,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	1.000 kr.	6,6 år
12 Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	-120 kWh el 474,3 Liter fyringsgasolie	4.300 kr.	58.400 kr.	13,7 år
13 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	327 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,9 år
14 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	15 kWh el 40,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.	6.400 kr.	15,4 år
15 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	347 kWh el 1.154,5 Liter fyringsgasolie	11.700 kr.	387.000 kr.	33,2 år
16 Udvendig efterisolering af skråtag med 200 mm.	1.037 kWh el 4.259,4 Liter fyringsgasolie	42.600 kr.	1.499.400 kr.	35,2 år
17 Efterisolering af varmfordelingsrør	5 kWh el 87,1 Liter fyringsgasolie	900 kr.	7.700 kr.	9,2 år



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

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	124.895	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	3.574	kr./år
• Samlet besparelse på vand	3.500	kr./år
• Besparelser i alt	131.969	kr./år
• Investeringsbehov	2.743.025	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



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

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
18 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	11 kWh el 29,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
19 Montering af 40 kvm solceller i taget	3.480 kWh el	7.000 kr.
20 Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	105 kWh el 307,9 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.
21 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	5 kWh el 13,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
22 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	12 kWh el 31,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
23 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	27 kWh el 71,3 Liter fyringsgasolie	800 kr.
24 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 3 lags termorude	7 kWh el 13,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
25 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	11 kWh el 33,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
26 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	42 kWh el 123,8 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
27 Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre	3.427 kWh el 430,7 Liter fyringsgasolie	11.000 kr.



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1975 og der er senere i 2004 foretaget ombygninger.

Udførelse af energispareforslag er alle en god forretning for bygningens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Varmluftanlæggets funktion er ikke optimal, hvorfor det foreslås ombygget til radiatoranlæg i omklædning og cafeteria, ligeledes de rum der idag har elvarme.

I hallen er strålevarme et anlæg der giver god varmfordeling og tvinger varmen ned til gulvet.

I materialerum er monteret kalorifere der varmforsynes fra kedelanlæg. Disse kalorifere foreslås bibeholdt.

I cafeteria kan udsugningsanlæggene med fordel erstattes af et ventilationsanlæg med varmegenvinding.

Nordlandshallens temperatur er regnet til 18 °C for hallen og materialerummet.

Bygningen er forskudt 30 ° i forhold til nord.

Nordlandshallens elforbrug er oplyst til 78.000 kwh årligt.

Nordlandshallens opvarmede areal er 2102 m²

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.

Nordlandshallens oplyste olieforbrug er 22000 liter olie årligt.



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Det flade tag over cafeteria (built-up tag) er isoleret med Cadomus tagplade svarende til 50 mm mineraluld.

Det flade tag (built-up tag) er efterisoleret med 200 mm mineraluld til ialt 250 mm.

Skråtag (parallel tag) er isoleret svarende til 70 mm mineraluld og indvendig ny loftbeklædning og der er opsat lydregulerende plader på loftet.

Det flade tag over materialerum (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 9: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag 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 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 16: 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 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 20: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 100 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: 30 cm teglhulmur isoleret samtidigt med opførelsen



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

ydervægge mod jord er udført som 30 cm letbeton. vægge er isoleret udvendig med 125 mm polystyrenplader.

Ydervægge er udført som let konstruktion mod syd i gavl med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydervægge består af 30 cm massiv betonvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning i cafeteria.

Hulmur med 75 mm isolering

Forslag 15, 25 og 26: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering 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.



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude med forsatsrude.
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør er uisoleret.
Yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.
Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 3 lags termorude/acryl.

Forslag 10: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 14: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 18 og 21: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 22 og 23: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude
med varm kant.

Forslag 24: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 3 lags
termorude.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton med strøgulve/klinker og isoleret med 50 mm mineraluld.
Under betonen er isoleret med 50 mm mineraluld.
Trægulv i hal og fliser/klinker i gang og omklædning

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er ventilation i hele bygningen i form af udsugningsventilatorer i baderum og
mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i
cafeteria/mødelokaler.
Hallen, cafeteria og omklædning opvarmes gennem varmluftanlæg der styres efter



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

luftfugtigheden i hallen over en hygrostat og øvrige rum over Genvexstyringen, hvor tider og indblæsningstemperatur programmeres ind.

På besøgstidspunktet var hallen ikke i drift, men indblæsningsanlægget til hallen var i normal drift.

Der er mulighed for at ændre opvarmning af hallen til strålevarme og gulvudsugning kørt separat.

Muligheden for hel eller delvis sommerstop bør undersøges sammen med gulvleverandør da luftfugtigheden udendørs om sommeren er høj.

Bygningen er noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.

Forslag 27: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i (1975). Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation.

Forslag 4: Den ældre oliekedel udskiftes til ny biobrændselskedel. Ved udskiftning til biobrændselskedel opnås den højeste besparelse. Biobrændselskedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en biobrændselskedel.

• Varmt vand

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" - 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2"-3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
35 år gl. vvb udskiftes til 1000 l vvb velegnet til biobrændsel.
Varmt brugsvand produceres i 1500 l Ajva varmtvandsbeholder fra 1975, isoleret med 30 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård
På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos

- Forslag 1: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 2: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, som Grundfos Alpha 2. Pumpen skal styres så den kun kører når der tappes vand fra beholderen.
- Forslag 8: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.
- Forslag 11: Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• **Fordelingssystem**

- Status: Varmefordelingsrør er udført som 1/2"-1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
På varmfedelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård
Hallen/omklædning/cafeteria opvarmes af varmluft der indblæser opvarmet luft i rummene via et ældre varmluftanlæg med Genvexstyring der iflg. driftpersonale ikke fungerer optimalt.
- Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.
- Forslag 17: Efterisolering af varmfedelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• **Automatik**

- Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Kalorifere i materialerum er styret af nyere Danfoss automatik.
- Forslag 6: CTS-anlæg med temperaturstyring af varme og ventilation



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er mulighed for montage af solceller på den sydvendte tagflade.

Forslag 19: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

• Solvarme

Status: Der er mulighed for montage af solfangere på det flade tag mod syd.

Forslag 12: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i teknikrum. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i gangarealer består af gamle armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Der bør monteres bevægelsesmeldere i de 3 øvrige omklædningsrum som i omklædning 1.

I hallen er monteret nyere 4-rørs armaturer med bevægelsesfølere.

I Kontor er monteret ældre kassearmaturer med 5 rør (18 W/stk).

I køkkenen er monteret 2 rørs stænktætte armaturer.

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 7: Bevægelsesmeldere i omklædning

• Andre elinstallationer

Status: Der er monteret køleskabe, fryseskabe, mikroovn m.m. i cafeteriakøkken.
Gaskomfur og gasovn på flaskegas.
Udvendig lysarmatur på gavl.



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Vand

- **Toiletter**

Status: Der findes 10 1-skylstoiletter der med fordel kan udskiftes til 2-skyls toiletter

Forslag 3: Lavtskylstoiletter



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2102 m²
- **Opvarmet areal:** 2102 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk
Anvendelseskoden skal ændres fra 220 til 530 som er betegnelsen for en sportshal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200034158
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2010
Energikonsulent: John Lønberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bodal Energi og Miljørådgivning

Energikonsulent

Energikonsulent:	John Lønberg	Firma:	Bodal Energi og Miljørådgivning
Adresse:	Gammel Nybyvej 25 5700 Svendborg	Telefon:	62227794
E-mail:	john.loenberg@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-06-2010

Energikonsulent nr.: 103162

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