



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bernstorffsvej 127
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-011057-001
Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 50.944 kr./år Forbrug: 5.121,0 Liter fyringsgasolie Oplyst for perioden: Fyringsgasolie: 01-01-2010 - 31-12-2010 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

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
Erhverv:				
1 Efterisolering af varmekonfigurationsrør	13 kWh el 259,4 Liter fyringsgasolie	2.800 kr.	6.000 kr.	2,2 år
2 Udskiftning til gasunit. (Energimærke A)	104 kWh el -1.517,3 m³ naturgas 2.319,8 Liter fyringsgasolie	12.100 kr.	70.000 kr.	5,8 år
3 Udskiftning af toiletter (pr. stk.)	10,00 m³ koldt brugsvand	500 kr.	7.000 kr.	14,6 år
Beboelse:				
9 Montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas	12 kWh el 232,7 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.	3.700 kr.	1,6 år



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
10 Isolering af varmfordelingsrør	104 kWh el 2.065,3 Liter fyringsgasolie	19.900 kr.	19.300 kr.	1,0 år
11 Toiletter udskiftes til sparemodel - pr- stk.	15,00 m³ koldt brugsvand 9 kWh el 172,3 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	6.000 kr.	2,5 år
12 Udskiftning af kedel til ny gaskedel	222 kWh el -4.687,3 m³ naturgas 6.180,2 Liter fyringsgasolie	17.000 kr.	70.000 kr.	4,1 år
13 Udskiftning til sparepærer	692 kWh el 172,3 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.	2.500 kr.	0,8 år
14 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-76 kWh el 346,5 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.	35.000 kr.	11,1 år
15 Isolering og efterisolering af ydervægge.	78 kWh el 1.556,4 Liter fyringsgasolie	15.000 kr.	395.400 kr.	26,5 år
16 Udskiftning i vinduer med energiruder	14 kWh el 279,2 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.	38.800 kr.	14,5 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



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI



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	58.014	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	2.016	kr./år
• Samlet besparelse på vand	1.195	kr./år
• Besparelser i alt	61.225	kr./år
• Investeringsbehov	653.590	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
Erhverv:		



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	11 kWh el 222,8 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.
5 Udvendig efterisolering af fladt tag med 250 mm.	15 kWh el 306,9 Liter fyringsgasolie	3.300 kr.
6 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	3 kWh el 71,3 Liter fyringsgasolie	800 kr.
7 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	8 kWh el 171,3 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.
8 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	5,0 Liter fyringsgasolie	52 kr.
Beboelse:		
17 Efterisolering af tagkonstruktioner	26 kWh el 510,9 Liter fyringsgasolie	5.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG:

Energimærkningen omfatter ejendommen der består af 1 opvarmet sammenhængende bygning.

BESKRIVELSE AF BYGNING:

Bygningen er i h. t. BBR opført i 1916.

Overordnet er bygningen gammel og i energimæssig noget utidssvarende stand, sammenlignet med nye bygninger.

Der er dog delvis isoleret på loft, og der er termoruder næsten overalt. Der findes desuden energiruder i et lidt større omfang. Fyr er meget dårligt, og nedlæggelsestidspunkt for olietank skal kontrolleres af ejerforeningen..

BYGNINGENS BENYTTELSE OG AREALER:

Bygningen har iflg. BBR 251 m² opvarmet boligareal, 134 m² opvarmet erhvervsareal, og et samlet kælderareal på 151 m² som hovedsagelig anvendes til teknikrum, vask, lager, pulterum o l..



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI



Bygningen er i 2 etager samt kælder og tagetage, og anvendes til bolig og erhverv i form af butik.
Varmeteknik er placeret i teknikrum i kælder.
Lejlighed på øverste etage har brændeovn.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:

Energikonsulenten har gennemgået bygningen med henblik på en konstatering af dennes energimæssige tilstand med hensyn til varme, el. og vand. Bygningstegninger som kun findes begrænset omfang er gennemgået hos Gentofte Kommune, og har sammen med opmåling og fotoregistrering dannet baggrund for konstatering af klimaskærme, samt varmforsyning, belysning etc. For ikke at forvolde skade på bygningskonstruktionerne, ved gennembrydning af dampspærre o. l. er der ikke boret huller i konstruktionerne.

FORBRUG:

Bygningen har iflg. ejer og leverandører, følgende årlige energiforbrug:

VARMEFORBRUG:

Olie:

2010:

5264 Liter fyringsgasolie for hele bygningen

EL-FORBRUG:

El. fra DONG

2010:

2100 kWh for fællesforbrug til lys vask og tørring.

8280 kWh for forbrug i butik.

VANDFORBRUG:

Vand fra Nordvand.

2010

154 m³ - hele bygningen.

PROJEKT:

Ved iværksætning af isoleringsarbejder og VVS-arbejder, skal der påregnes en del projektering og planlægning af konstruktionerne og installationerne. Pris på disse projekteringer er ikke indregnet under de energibesparende foranstaltninger.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Erhverv:

Status: Det flade tag har tynd eller ingen isolering.
Lille sidebygning har isolering i tag iflg. tegn.

Forslag 5: 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.

Beboelse:

Status: Vandret loft er meget ujævnt isoleret, der er målt isoleringstykkelser på 60, 150, 180 mm. Loft/tag og flunker i kviste skønnes isoleret med tynd eller ingen isolering. Skråvægge og skunke er isoleret med tynd eller ingen isolering. Omkring bad der der efterisoleret i lille område iflg. tegning. Lem til krybekælder er ikke isoleret og ikke tætsluttende.

Forslag 17: Udvendig efterisolering af de eksisterende flade tage 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. Efterisolering af loft/tag og flunker i kvist med 100 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen. Efterisolering af skråvægge med 100 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.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

• Ydervægge

Erhverv:

Status: Ydervægge består af massive teglvæg overalt, ca. 35 cm.
Andre vægtykkelser kan forekomme. Der kan forekomme sporadisk hulmur, men dette tages ikke i betragtning. Der er udvendig bekældning på butiksvæg.

Lille sidebygning er dobbelt teglvæg isoleret med 150 mm.

Forslag 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Beboelse:

Status: Ydervægge består af massive teglvægge ca 36 cm.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsggranulat iflg ejers oplysning.

Forslag 15: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Erhverv:

Status: Vinduer er to lags termo.
Dør har 3 lags termo.

Forslag 7 og 8: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Beboelse:

Status: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.
Vindue med 1 rude. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Forslag 9: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Forslag 16: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Erhverv:

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består dæk uden isolering.

Forslag 6: Isolering på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med 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 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. Mekanisk ventilation etableres.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

- **Kælder**

Erhverv:

Status: Der er kælder under forretningen.

Ventilation

- **Ventilation**

Erhverv:

Status: Der er naturlig ventilation af erhvervsdelen.

Beboelse:

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Erhverv:

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er gammel. 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. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 2: Den ældre oliekedel udskiftes til ny traditionel gasunit. Den nye kedel er kondenserende

Beboelse:

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 12: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondenserende gaskedel. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Er klimaskærmen ikke forbedret i forhold til opførelsestidspunktet vil det sikkert være mest optimal med en traditionel kedel, da denne kan køre med højere driftstemperaturer. Radiatorkapacitet bør i alle tilfælde vurderes i forbindelse med udskiftning af kedel.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

• Varmt vand

Erhverv:

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder i teknikrum.

Beboelse:

Status: Varmt brugsvand produceres varmtvandsbeholder, isoleret METRO beholdere.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Erhverv:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering i kældere. Asbest kan forekomme. Visse strækninger er uisolerede.

Forslag 1: Efterisolering af varmfeddelingsrør i kældere med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Beboelse:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefeddelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefeddelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret 10 mm på visse strækninger. visse rør er uisolerede. Der kan være asbest i bøjninger. Der tages forbehold herfor.

Forslag 10: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Erhverv:

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Beboelse:

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

Erhverv:

Status: Der er ingen solceller.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

• Varmepumper

Erhverv:

Status: Der er ingen varmepumper.

Beboelse:

Status: Varmepumpe er ikke aktuel, idet der er fjernvarme.

• Solvarme

Erhverv:

Status: Der er ingen solvarme.
Der foreslås solvarme under beboelsesdelen

Beboelse:

Status: Der er ikke umiddelbart tilstrækkelig taflader mod syd, til fornuftig investering i solfagnere og solceller.

Forslag 14: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglass, 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.

EI

• Belysning

Erhverv:

Status: Belysning i butik består af 35W halogenspots, som har lavt energiforbrug.

Lysstofrør i kælder af nyere dato.

Beboelse:

Status: Belysningen i gangarealer og kælder består af fatninger med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men trappeautomat i en hvis udstrækning. Der er få energipærer.

Forslag 13: Alle glødelamper i trappeopgang og kælder udskiftes til energisparelamper.

Vand

• Toiletter

Erhverv:

Status: Der kan konstateres toilet med enkelt skyl.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

Forslag 3: Toilet med enkelt skyl udskiftes til toilet med dobbelt skyl for vandbesparelse.
Baeparelsen er pr. udskiftet toilet.

Beboelse:

Status: Der er toiletter med 1 og 2 skyl

Forslag 11: Toiletter udskiftes til sparemodel - pr. stk.

• **Armaturer**

Erhverv:

Status: Vandhaner har middel til lavt forbrug.
Armaturer som er besigtiget er med middel forbrug.

Beboelse:

Status: Vandhaner har middel til lavt forbrug.



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1916
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 251 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 134 m²
- **Opvarmet areal:** 385 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ønskes nøjagtig opmåling kan dette kun udføres af aut. landinspektør.
BBR arealerne skønnes dog efter opmåling tilstrækkelige til at kunne anvendes til energiberegningen.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	10,50 kr. pr. Liter
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
Naturgas:	9,00 kr. pr. m ³
Koldt brugsvand:	47,82 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI



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

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.: 200048898
Gyldigt 7 år fra: 06-05-2011
Energikonsulent: Peter Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Peter Knudsen, rådgivende
ingeniørfirma FRI



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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Peter Knudsen	Firma:	Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI
Adresse:	Teglårdesvej 843, 2. tv. 3050 Humlebæk	Telefon:	26294916
E-mail:	peterk@peterk.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	05-05-2011

Energikonsulent nr.: 250504

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