Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vestergade 33
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-030159
Energimærkning nr.:	200055931
Gyldigt 10 år fra:	15-12-2011
Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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: 177488 kr./år
- Forbrug: 283 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/07/09 - 30/06/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Generelt: Eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes.	33 m³ vand	1287 kr.	13290 kr.	10.3 år
2	Musikskolen: Etageadskillelsen over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 200 mm mineraluld.	3.4 MWh Fjernvarme	2140 kr.	60040 kr.	28.1 år
3	Musikskolen: Gulv over lav krybekælder opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	7.7 MWh Fjernvarme	4840 kr.	174000 kr.	36 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

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

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1300	kr./år
• Besparelser i alt:	8300	kr./år
• Investeringsbehov:	247330	kr.

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Musikskolen: Cirkulationspumper til fordelingssystemet udskiftes.	632 kWh el	1140 kr.
5	Musikskolen: Skunke og vandret loft efterisoleres med 250 mm mineraluld.	7.1 MWh Fjernvarme	4430 kr.
6	Realskolen: Alle vinduer og døre med termoruder og 1 lag glas udskiftes.	15 MWh Fjernvarme	9160 kr.



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

7	Musikskolen: Massive ydervægge isoleres udvendig med 175 mm mineraluld i facadesystem.	31 MWh Fjernvarme	19180 kr.
8	Barakken: Alle vinduer og døre med termoruder udskiftes.	5.1 MWh Fjernvarme	3160 kr.
9	Realskolen: Kælderydervæg mod jord isoleres udvendigt med 200 mm drænplade.	14 MWh Fjernvarme	8730 kr.
10	Musikskolen: Skråvægge efterisoleres med 300 mm mineraluld nedefra.	3.5 MWh Fjernvarme	2190 kr.
11	Barakken: Massive ydervægge isoleres udvendig med 175 mm mineraluld i facadesystem.	10 MWh Fjernvarme	6440 kr.
12	Barakken: Lette ydervægge over vinduer efterisoleres med 100 mm mineraluld indvendigt.	0.1 MWh Fjernvarme	80 kr.
13	Realskolen: Kældergulv opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	17 MWh Fjernvarme	10830 kr.
14	Realskolen: Terrændæk opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	6.5 MWh Fjernvarme	4040 kr.
15	Barakken: Terrændæk opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	7.8 MWh Fjernvarme	4890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningerne er i rimelig isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.
Det er ikke rentabelt at etablere jordvarme i bygningen, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje. Samtidig kræver det et stort areal til jordvarmeslangerne.
Ligeledes gælder for installation af solvarme. Det er ikke rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.
Vedrørende installation af vedvarende energi på bygningen, vurderes det generelt at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse, der følger med installationen. Grunden hertil er ligeledes de fordelagtige priser på fjernvarmen.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningerne i energimærket er Vrå Realskole, der anvendes til undervisning i Vrå. Bygningerne ejes af Hjørring Kommune. Bygningerne er fritliggende og er opført i 1917. Der er efterfølgende blevet bygget om og til en del gange, senest i 1977.
Der er kælder under nogle af bygningerne, hvor størstedelen er opvarmet. Derudover består bygningerne af



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

stueetage, 1. sal og 2. sal. Der er 2744 m² opvarmet i bygningerne.
Bygningerne er i energimærket opdelt efter skolens opdeling, således at BBR-nummer 001 er Barakken, BBR-nummer 002 er Musikskolen, og BBR-nummer 003 er Realskolen.
Bygningerne i energimærket er en del af Vrå Skole, men da Realskolen har sin egen selvstændige BBR-oplysning, er skolen tastet i et selvstændigt energimærke.
Brugstiden for Barakken og Realskolen er fra kl. 7.30 til kl. 15.30, de første fem dage i ugen, da bygningerne anvendes til undervisning. Brugstiden er derfor sat til 40 timer om ugen. I musikskolen er brugstiden vurderet til 20 timer om ugen, da bygningen ikke bruges i det samme omfang som resten af bygningerne.
Bygningerne vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Da bygningerne er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen samt gældende bygningsreglementer fra tidspunkter hvor bygningen er renoveret.
Der er foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne i form af boreprøver. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:
Varme:
Den oplyste udgift inkl. moms og afgifter på forsiden af energimærket er ikke inkl. fast bidrag.
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Fjernvarme: 283 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 305,9 MWh.

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 111,5 kWh/m²/år.
Det vurderes, det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Vand:
Oplyst forbrug:
Vand: 1617 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,58 m³/m²/år, hvilket er over de 0,26 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

6. Kommentar til BBR oplysninger:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 2626 m². Fordelt med:

Barakken: 394 m²
Musikskolen: 585 m²
Realskolen: 1647 m²

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 2744 m² fordelt med:

Barakken: 388 m²
Musikskolen: 498 m²



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Realskolen: 1858 m²

Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Barakken:
Taget er eternitplader på lægter på sadeltag. Spærene er bjælkespær. Der er loft til kip i hele bygningen. Det er oplyst at loftet er isoleret med 400 mm isolering. Der er brædder som loftsbeklædning.

Musikskolen:
Taget er eternitplader på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Vandret loft og skunk er registreret isoleret med 100 mm isolering. Skråvæg og lodret skunk er isoleret med 50 mm isolering.

Realskolen:
Taget på den oprindelige del af bygningen er eternitplader på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. I den nye tilbygning er der tagpap som beklædning. Spærene er bjælkespær med loft til kip.

Eternitpladerne på Realskolen er ved at blive udskiftet til nye eternitplader. Der isoleres i den forbindelse op til gennemsnitlig 300 mm isolering.

Forslag 5:

Musikskolen:
Vandret og lodret skunk, samt vandret loft efterisoleres med 250 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges og opsættes på eksisterende isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 10:

Musikskolen:
Skråvægge efterisoleres nedefra med 300 mm mineraluld i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status:

Barakken:
Ydervæggen er massiv 230 mm gasbetonvæg, som udvendig er beklædt med teglstens-skaller.

Musikskolen:
Ydervæggen er 380 mm massiv teglstensvæg, med pudset og malet facade på udvendig side.

Realskolen:



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Ydervæggen i den oprindelige del er 350 mm hulmur, der ved boreprøve er registreret at være efterisoleret med lecanødder. I den nye tilbygning består ydervæggen ifølge tegningerne af facade i blanke teglsten som skalmur, med let konstruktion beklædt med plademateriale på den indvendige side. Væggen er isoleret med 200 mm isolering.

I følge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3, skal der medtages forslag på 350 mm hulmure. Men der ses bort fra kravet i denne sammenhæng, da det ikke er rentabelt. For at opfylde kravet, skal der ske en foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig.

Forslag 7:

Musikskolen:
Massive ydervægge efterisoleres udvendig med 175 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse efterisoleringen. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning af vinduer og døre i bygningen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 11:

Barakken:
Massive ydervægge efterisoleres udvendig med 175 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse efterisoleringen. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for udskiftning af vinduer og døre i bygningen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 12:

Barakken:
Let ydervæg over vinduer efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37 på den indvendige side. Eksisterende indvendig beklædning nedbrydes, og eksisterende isolering bevares. Der etableres ny let konstruktion, der isoleres med yderligere 100 mm mineraluld kl. 37. Der afsluttes indvendigt med ny dampspærre og ny pladebeklædning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Barakken:
Vinduer og døre er træelementer med termoruder. Dog er alle vinduer og døre på østfacaden, udskiftet til plastelementer med 2-lags energiruder.

Musikskolen:
Alle vinduer og døre er plastelementer med 2-lags energiruder.

Realskolen:
I den oprindelige del af bygningen er alle vinduer og døre i stueetagen plastelementer, med termoruder, hvor enkelte er skiftet til 2-lags energiruder. Dog er vinduer i gymnastiksalen, samt et enkelt vindue i omklædningsrummet, jernramme med termorude. Derudover er



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

indgangspartiet et træelement, med 1 lag glas. I kælderen er de fleste vinduer jernrammer, med termoruder, dog er der nogle vinduer samt en enkelt dør ved den nye tilbygning, som er plastelementer med 2-lags energiruder. De 2 yderligere døre der er i kælderen, er træelementer med 1 lag glas. De 3 ovenlys mod vest, er alle træelementer med termoruder.

Forslag 6: Realskolen:
Vinduer og døre med termoruder og 1 lag glas, udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Ovenlys med termoruder udskiftes med nye elementer med maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Forslag 8: Barakken:
Vinduer og døre med termoruder udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: Barakken:
Gulvkonstruktionen består af linoleum på beton. Det vurderes at konstruktionen er isoleret iht. gældende bygningsreglement, fra da bygningen blev opført.

Musikskolen:
Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder består af trægulv på bjælke, med lerindskud.

Realskolen:
Der er flere forskellige gulvkonstruktioner i bygningen. I den nye tilbygning består gulvet af linoleum på spånplade på bjælkelag. Konstruktionen vender mod det fri, og er ifølge tegningerne, isoleret med 200 mm isolering. Der er eternitplade som udvendig beklædning. I omklædningsrum og gymnastiksal er gulvkonstruktionen klinker/trægulv på strøer på beton. Det vurderes at konstruktionen er isoleret iht. gældende bygningsreglement, fra da bygningen blev opført.

Forslag 2: Musikskolen:
Dæk over uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 200 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

Forslag 3: Musikskolen:
Gulv mod lav krybekælder demonteres og eksisterende gulvkonstruktion bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm polystyren kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 14: Realskolen:
Terrændæk demonteres og eksisterende gulvkonstruktion bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm polystyren kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Forslag 15: Barakken:
Terrændæk demonteres og eksisterende gulvkonstruktion bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Kælder

Status: Barakken:
Der er ingen kælder under bygningen.

Musikskolen:
Der er kælder under bygningen, som er uden opvarmning.

Realskolen:
Der er kælder under det meste af bygningen, som er opvarmet. Kældergulv og kældervægge, består af massiv beton, som vurderes at være uden isolering.

Forslag 9: Realskolen:
Kælderydervæggene isoleres med 200 mm polystyren drænplade kl. 38 udvendigt. Det anbefales at fugtbeskytte kælderydervæggene udvendigt inden isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 13: Realskolen:
I kælder demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Barakken:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Musikskolen:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Realskolen:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Generelt:
Bygningerne opvarmes med direkte fjernvarme.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Status:

Barakken:
Det varme brugsvand produceres i en veksler af typen, APV Invensys. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

Musikskolen:
Det varme brugsvand produceres i en isoleret veksler. Det var ikke muligt at se hvilken type veksleren var. Cirkulationen sker med en Grundfos UM 36-20F, 25W, konstant cirkulationspumpe.

Realskolen:
Det varme brugsvand modtages fra musikskolen.

- Fordelingssystem

Status:

Barakken:
Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med en Grundfos Alpha2 25-40 180, 22W, automatisk styret cirkulationspumpe.

Musikskolen:
Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationen sker med 2 stk. cirkulationspumper. 1 stk. Grundfos UMS 20-20, 25W, konstant pumpe, samt 1 stk. Grundfos UPS 40-30 F, 140W, 3 trins reguleret pumpe.

Realskolen:
Varmen modtages fra musikskolen.

Forslag 4:

Musikskolen:
Cirkulationspumperne på fordelingssystemet udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Automatik

Status:

Generelt:
Der er monteret radiatorventiler på alle radiatorerne.
Der er styring på systemet i form af motorventil, natsænkning, blandesløjfe og udetemperaturkompensering.

El

- Belysning

Status:

Barakken:
Belysningen sker med 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør. Der er suppleret med sparepærer.

Musikskolen:
Belysningen sker med en blanding af 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør, 40W kompaktrør, 18W 2D kompaktrør, samt sparepærer.

Realskolen:
Belysningen i den oprindelige del af bygningen, sker med 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør, samt 1 rørs armaturer med HF og 35W lysstofrør.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Vand

- Vand

Status:

Barakken:
Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske med sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion i bygningen.

Musikskolen:
Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske med sparefunktion. Der er ved besigtigelsen registreret toiletter hovedsageligt af ældre dato med enkel høj skyllefunktion.

Realskolen:
Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter med sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion i bygningen, samt enkelte toiletter af ældre dato med enkel høj skyllefunktion.

Forslag 1:

Generelt:
Toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes til nye toiletter med 2/4 liters skyllefunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1970
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	2626 m²
• Opvarmet areal:	2744 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	420 | Undervisning
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	77649 kr./år
El:	1.81 kr./kWh
Vand:	39 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp 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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055931
Gyldigt 10 år fra: 15-12-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mdh@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-11-2011

Energikonsulent nr.: 250719

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