Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Himmerlandsvej 8A
Postnr./by:	9240 Nibe
BBR-nr.:	820-015210-001
Energimærkning nr.:	200028122
Gyldigt 5 år fra:	16-02-2010
Energikonsulent:	Morten Smedegaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

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

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 13.549 kr./år
- **Forbrug:** 22.099 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2005 - 31-12-2005

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

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 0 kr./år
- **Investeringsbehov** 0 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
1	Montering af sparebruser med vandbegrænser	57,00 m³ koldt brugsvand	2.000 kr.
2	Efterisolering af varmefordelingsrør	130 kWh fjernvarme	65 kr.
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	1.930 kWh fjernvarme	1.000 kr.
4	Udvendig efterisolering af skråtag med 150-200 mm.	1.840 kWh fjernvarme	1.000 kr.
5	Udskiftning af toiletter til nye vandbesparende toiletter med to-skyls funktion.	8,40 m³ koldt brugsvand	300 kr.



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KLUBHUS - VEGGER IDRÆTSFORENING
Ejendommen består af 1 bygning, der anvendes som klubhus af Vegger Idrætsforening. Energimærket omfatter bygningsnr. 1 jf. gældende BBR-meddelelse, og er noteret med anvendelse som "idrætsudøvelse - idrætshal, svømmehal, klubhus eller lignende". Ydervægge er hovedsageligt opført som tung konstruktion af mursten og med tag opbygget med bjælkespær beklædt med bølgeeternitplader. Bygningen er oprindeligt fra 1952, og ifølge tegningsmateriale er der omkring 1984 fortaget en væsentlig tilbygning indeholdende kiosk og samlingslokale.

Der er ikke registreret kælder på ejendommen.

Bygningerne regnes i drift ca. 12 timer pr. uge.

Det oplyste BBR erhvervsareal på 150 m² stemmer overens med de faktiske forhold på stedet.

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

Konklusion
Bygningens klimaskærm er generelt i tilfredsstillende stand, og isoleringsgrad vurderes værende i acceptabel dimension. Bygningens tekniske installationer er ligeledes i tilfredstillende stand, og der kan derfor kun foreslås begrænset antal besparelsestiltag for denne bygning.

Ved energisynet havde energikonsulenten adgang til alle rum inkl. loftrum. Energikonsulenten kunne således registrere og kontrollere såvel klimaskærm som tekniske installationer.

Det har ikke været muligt at indhente driftsjournal over varmeanlægget. Det skal bemærkes, at ved at føre driftsjournal over varmeanlæg kan evt. fejl i varmeanlægget som regel opdages på et tidligere tidspunkt og unødvendige energiudgifter kan reduceres.

Generelt anbefales det, at der fremover føres driftsjournal over ejendommens forbrug af varmt brugsvand evt. ved installering af måler med pulsudtag. Således kan energiforbrug til opvarmning af varmt brugsvand bedre bestemmes.

Det skal endvidere bemærkes, at hvis der foretages efterisolering omkring tekniske installationer kan eksisterende isoleringslag indeholde asbest. Der henvises til arbejdstilsynets asbestvejledning.

Isoleringstykkelser for bygningsdele er opmålt hvor det har været muligt og ellers vurderet i forhold til tegningsmateriale og daværende gældende bygningsreglement.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af bygningen under energisynet.



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

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

Der er ikke oplyst årsforbrug for bygningen, men bygningens beregnede forbrug svarer til nøgletal oplyst på FEMsek.dk for bygninger med samme anvendelse.
Det beregnede el-forbrug er dog væsentligt højere end de angivne nøgletal. Dette vurderes dog at være forårsaget af energikrævende apperatur installeret i bygningens kiosk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: 1952 - Skråtag er isoleret med 150 mm mineraluld.

1984 - Skråtag er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 150-200 mm trykfast isolering samt nedtagning og genoplægning af bølgeeternitplader. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion. Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampspærre, 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: 1952 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

1984 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge over overdækning er ifølge tegningsmateriale udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er med 2 lags termoruder med ca. 15 mm fyldning uden varm kant. Karm og ramme er ind- og udvendigt af træ. Fuger er generelt tætte og i pæn stand. Vinduer er ikke fabrikeret med friskluftsventiler. Yderdøre vurderes at være isolerede i fyldninger uden glas.



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: 1952 - Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet at være isoleret med 100 mm singels under betonen.

1984 - Terrændæk er ifølge tegningsmateriale udført i beton med slidlag og isoleret med 75 mm trykfast mineraluld og 200 mm singels under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand vurderes at blive produceret i 160 l præisoleret vandvarmer af mærket Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er monteret i "arkivrum".

- **Fordelingssystem**

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

Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

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

El

- **Belysning**

Status: Belysningen i klubhuset består hovedsageligt af lamper med almindelige fatninger installeret med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelses- eller dagslysfølere.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er installeret ældre toiletter med et-skyls funktion.

Forslag 5: Udskiftning af toiletter til nye vandbesparende toiletter med to-skyls funktion. Der er i beregningen kalkuleret med udskiftning af 4 toiletter.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i køkken og bad/toilet er med 2-grebs betjening og er tætte.

Bruser opsat i bad er uden vandsparefunktion, som normalt bruger ca. 15 liter vand i minuttet.
I bygningen er der i alt vurderet at være opsat 10 brusere. Hver bruser regnes i brug 20 minutter pr. uge.

Forslag 1: Montering af sparebrusere med vandbegrænsere. Der er i beregningen kalkuleret med udskiftning af 10 brusere.



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1952
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 150 m²
- **Opvarmet areal:** 150 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,50 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.500,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028122
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Morten Smedegaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Smedegaard	**Firma:**	Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S
Adresse:	Algade 43 4000 Roskilde	**Telefon:**	46320470
E-mail:	msg@damgaard-as.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-01-2010

Energikonsulent nr.: 250547

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