Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Gladsaxevej 200
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-047911-012
Energimærkning nr.:	200048635
Gyldigt 7 år fra:	29-04-2011
Energikonsulent:	Anders Wang-Holm
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: dansk drift center ApS

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

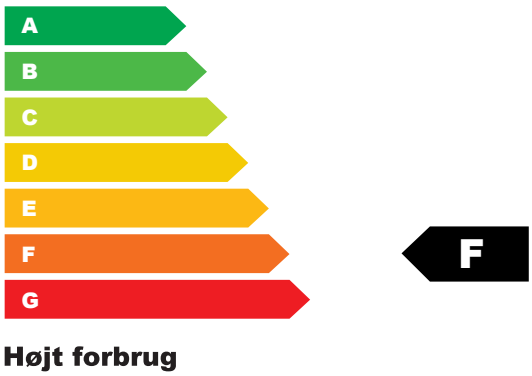
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 297.875 kr./år
- **Forbrug:** 498,73 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 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.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Radiatorhaner skiftes til termostatventiler. Følere på ventiler begrænses. Ventilhuse indstilles - hvor muligt.	-2 kWh el 5,26 MWh fjernvarme	3.200 kr.	5.000 kr.	1,6 år
2	"Ny terrasse" i skøjtehal. Efterisolering af massive brystningsvægge med 200 mm. (se endvidere forslag omkring vinduer)	9,05 MWh fjernvarme	5.500 kr.	30.000 kr.	5,5 år
3	Oliekøler til kølekompressorer. Etablering af frekvensomformer.	11.826 kWh el	25.000 kr.	40.000 kr.	1,6 år
4	Dæksel på varmtvandsbeholder forsynes med isoleringskappe.	0,58 MWh fjernvarme	400 kr.	1.500 kr.	4,3 år
5	Klublokale for ishockeklub. Halogenspots skiftes til LED-lyskilder.	2.041 kWh el -1,01 MWh fjernvarme	3.800 kr.	10.000 kr.	2,7 år



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	"Ny terrasse" i skøjtehal. Montering af forsatsrude på vinduer.	35,15 MWh fjernvarme	21.000 kr.	120.000 kr.	5,7 år
7	Glødepærer skiftes til sparepærer.	114 kWh el -0,06 MWh fjernvarme	300 kr.	500 kr.	2,4 år
8	Belysningsarmaturer i skøjtehallen skiftes til nye med LED-lys.	28.470 kWh el	60.100 kr.	350.000 kr.	5,8 år
9	Belysning, Etablering af bevægelsesmeldere ved belysning til offentlige toiletter samt gang langs med omklædningsrum for 1. holdet.	934 kWh el -0,46 MWh fjernvarme	1.700 kr.	10.000 kr.	5,9 år
10	Toiletter skiftes til vandbesparende 2 skylstype - for 4 stk.	25,60 m³ koldt brugsvand	1.100 kr.	16.000 kr.	15,0 år
11	Billiardlokale. Belysningsarmeatur skiftes til moderne energieffektiv med højfrekvente spoler.	2.737 kWh el -1,36 MWh fjernvarme	5.000 kr.	40.000 kr.	8,1 år
12	Oprindelig forbygning, Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	64,01 MWh fjernvarme	38.300 kr.	1.300.000 kr.	34,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

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** 65.565 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 97.317 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 1.069 kr./år
- **Besparelser i alt** 163.951 kr./år
- **Investeringsbehov** 1.923.000 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

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
13	Vinduer og døre mod det fri med et eller 2 lag glas (herunder termoruder) skiftes til energiruder.	8,65 MWh fjernvarme	5.200 kr.
14	Ved renovering. Efterisolering af forsyningsrør af varme brugsvandsrør og cirkulationsledning til omklædningsrum ved facaderne samt rør i teknikrum.	3,51 MWh fjernvarme	2.100 kr.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15	Udførelse af nyt isoleret terrændæk i oprindelig del af bygning.	11,59 MWh fjernvarme	7.000 kr.
16	Oprindelig forbygning. Udvendig efterisolering af fladt tag.	12,07 MWh fjernvarme	7.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfatter Gladsaxe Skøjtehal beliggende Isbanevej 3, 2860 Søborg (Matriklen er dog Gladsaxevej 200).

Der er modtaget tegninger af bygninger og installationer fra kommunens byggesagskontor. Mål er kontrolmålt på stedet med lasermåleudstyr. Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Energimæssige forbedringer af klimaskærmen (ydervægge, vinduer, yderdøre, tag og gulv) har generelt lang tilbagebetalingstid. Gennemførelse af forslagene medfører forbedret termisk indeklima.
Der laves månedsvise aflæsninger af energi og vandmålere samt udføres energistyring. Der bør desuden registreres månedvise driftsdata i varmecentralen - se "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger", §22.
Det opgivne energiforbrug og vandforbrug er fra kommunens energistyringssystem.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag i oprindelig bygning er isoleret med skønsmæssigt 100 mm mineraluld (der er ikke nærmere oplysninger herom), mens tag i omklædningsrum langs facader er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tegninger fra opførelsen.
Det nye tag i selve skøjtehallen (herunder nye træningsrum og terasse) består af over og undertag, 145 mm mineraluld samt ståltrapezplade.

Forslag 16: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status: I oprindelig forbygning til skøjtehallen består ydervægge af 36 cm massiv teglvæg, mens kældervægge er udført som 30-40 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Lette ydervægge mod hallen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

isoleret med ca 100 mm mineraluld
Brystninger i glas terrasse i skøjtehallen består af 15 cm massiv væg eller 180 mm lette vægge.
ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld jf. tegninger.
I omklædningsbygning består ydervægge af 29 cm letbetonvæg isoleret udvendig med ca 100 mm mineraluld og facadepuds.

Forslag 2: Ny lukket glasterrasse i selve skøjtehallen på første sal op mod lokaler til billiardklubben.

Montering af isoleringsvæg med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ved indvendig placering er det Det er nødvendigt at flytte radiatorer.

Forslag 12: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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, 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)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt med termoruder. Der er nogle steder skiftet til lavenergiruder. I kælder er der generelt et lag glas. Nye opvarmede glasterasse i skøjtehallen er kun med et-lag glas (der er dog energiruder i ovenlys).

Forslag 6: Ny lukket glasterrasse i selve skøjtehallen på første sal op mod lokaler til billiardklubben.

Da terrassen vender ud mod skøjtehallen (hvor rumtemperatun er lav i sæsonen) er varmetabet større end hvis vinduerne vendte mod det fri. Ved montage skal der tages højde for at nuværende glas er hærdet.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

I samme forbindelse bør de uisolerede brystningsvægge også isoleres (se forslag herom).

Pga. det store varmetab kan radiatorer ikke sikre en tilstrækkelig rumtemperatur uden termostatventilerne står fuldt åbne med utilstrækkelig afkøling.

Forslag 13: Udskiftning til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: I den oprindelige bygning, er kældergulv og terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Der er ikke oplysninger om isoleringsforhold. Det er antaget at gulvet er uisoleret, svarende til normalt på opførelsestidspunkt.

I omklædningsrum langs facader er gulv antaget isoleret svarende til krav på opførelsestidspunktet (BR82). Der var ikke tegninger heraf.
Gulv i nye træningsrum og køkken er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tegninger.

Forslag 15: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Der er delvist kælder under den oprindelige hovedbygning. Kælderen benyttes til depoter, teknikrum mm.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: I den oprindelige del er der mekanisk udsugning - primært i form af lokale "udsugninger" der start/stoppes efter behov. I kælder er der termostatstyret udsugning fra tavlerum og depot.
I billiard start/stoppes udsugning fra toilet med belysning.

I omklædningsrum ved facader er der udsugning med tagventilatorer - fabrikat EXHAUSTO, type DTH, der start/stoppes via fugtføler og bevægelsesmelder.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Der er større ventilationsanlæg til selve skøjtehallen - Danvent DVE-30 med 5 kW motor. Aggregat er med roterende veksler og mulighed for recirkulation. Der er vandvarmeflade med Magna 25-100, pumpe indstillet på trin 6. Af tegningsmateriale fremgår at den dimensionerende luftmængde er 8.000 m³/h. Selvom anlægget var stoppet var både friskluftspjæld og afkastspjæld åbne, hvilket medfører risiko for frostsprængning og et overforbrug af energi.
Strømmen afbrydes ikke til frekvensomformer hvorfor blæser tilsyneladende er i drift konstant, da den ikke er termostatstyret. Normalt bør fremkvensomformer stoppes med aggregatet.

- **Køling**

Status: Der er ikke køling til personkomfort. Der er større kølecentral til skøjtehallen. Forbrug hertil medregnes ikke på energimærket. Anlæggene er dog gennemgået med henblik på forslag til rentable energibesparende foranstaltninger. Kølecentralen er renoveret i 2005, hvor der er etableret nye køleanlæg.

Der er 2 stempelkompressorer fabrikat Mycon:
- type N6LHS med 95 kW motor samt
- type N8K med 55 kW motor.

Normalt benyttes den store kompressor kun ved opstart og i varme perioder.

Brinepumpe er Grundfos TP150-160/4a (brinetermometre er defekte og bør skiftes). Luftkølede kondensatorer (tørkølere) er placeret på taget.

Til køling af olie til kompressorer er etableret større fann-coil i garage (oprindeligt placeret i kølerum) med 1,6/2,6 kW blæsermotor. Ved ispålægning er der problemer med at slippe af med varmen, hvorfor placering i det fri var at foretrække. Blæseren er i drift størsteparten af tiden hvor blæsereffekt er kraftigt overdimsioneret.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

Forslag 14:

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca 1600 liters varmtvandsbeholder fabrikat Reflex DF 1606 fra 2006, isoleret med 100 mm mineraluld - dog er inspektionsdæksel ikke isoleret.
Det anbefales hyppigt at aflæse bimåler og sammenholde forbrug med budget.
Der er 15 liters Metro elvandvarmer i i nye ventilationsrum samt i garage med ismaskiner.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Cirkulationspumpe til det varme brugsvand er UPS25-40, 25-45 W, indstillet på max. Det varme brugsvand er indreguleret med termiske ventiler - det blev dog stikprøvevis konstateret at ventiler var fuldt åbne. Ventiler bør indstilles til 48-50°C.
Varmerør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør, isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er oprindeligt udført som galvaniserede stålrør isoleret med 20-30 mm isolering. Der er siden skiftet til galvaniserede stålrør i kælder i den oprindelige del.

Forslag 4:

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I den nye terasse er varmeanlægget dog udført som et-strenget, hvilket medvirker til at der betales strafafgift som følge af manglende fjernvarmeafkøling. I garage er der kalorifære til opvarmning.

Der er 3 radiatorblandesløjfer til varmeanlæg, placeret i teknikrum i kælder. I oprindeligt kedelrum 2 blandesløjfer med UPE32-60 pumper, 40-100 W, indstillet på max, henholdvis 70% trykniveau. I depotrum UPE25-40 pumpe med en effekt på 20-60 W.

Varmefordelingsrør er udført i sorte stålrør. Rørene er isoleret med 30-70 mm rørskåle af mineraluld.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på hovedparten af radiatorerne - der er enkelte med almindelige radiatorhaner.
Der er blandesløjfe med automatisk vejrkompensering tilsluttet sportscentrets CTS-anlæg.

Forslag 1: I nye terasse i hallen strømmer vand igennem radiator/rør med ringe afkøling (et-strenget anlæg og for små radiatorer). Der er ringe afkøling i nye træningsrum. I træningsrummet er der støj fra termostatventil pga. alt for stort differenstryk.
I trappeopgangsparti til bowling er termostatventiler stillet til 22°C, hvilket er for højt da trappen kun benyttes til opgang.
I rum med varmtvandsbeholder i kælder står vinduet åbent permanent samtidig med at radíator i rummet "koger" da føler på termostatventil er stillet for højt.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Solceller er endnu ikke rentable for denne type byggeri. Ved facade eller tagrenovering kan solceller passende tænkes ind i byggeriet.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

- **Varmepumper**

Status: Med "billig" fjernvarme er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Med "billig" fjernvarme er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.

El

- **Belysning**

Status: Belysning består primært af armaturer med lysrør og almindelige spoler, der er enkelte armaturer med højfrekvente spoler. Der er desuden en række armaturer med PEL-rør. I klublokale for ishockeyklub består belysningen af halogenspots i loftet.
Der er enkelte glødepærer. Der er generelt almindelig tænd/sluk i rummet eller centralt. I omklædningrum ved facaderne er der bevægelsesmeldere.

I selve skøjtehallen består belysning af 50 stk natriumlamper med 400 W lyskilder. Der er 3 tændinger afhængig af aktivitet. Ud over elforbrug til selve lyskilder er der et betydeligt elforbrug til spoler.

Forslag 5: LED lyskilder skal være dæmpbare. Det er antaget at belysningen er tændt 50 timer/uge.

Forslag 7:

Forslag 9: Nu tændes belysningen centralt og står tændt selvom rummene er ubenyttede. I gangen er der i størsteparten af brugstiden tilstrækkeligt dagslys.

Forslag 11: Det er antaget at belysningen er tændt 50 timer om ugen, som oplyst ved gennemgangen.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udendørsbelysning tændes manuelt af personalet.

Der er indbygget el-varme i alle billiardborde. El-vamen er tændt permanent. Udenfor brugstiden lægges termotæppe over som dækker ca 80% af overfladen. Det anbefales stikprøvevis at måle el-forbrug til billiardborde med henblik på om der skal laves tiltag til at nedbringe forbrug.

Der er ældre sodavandsautomatiker i billiard. Det anbefales at kontrolmåle el-forbrug, da dette erfaringsmæssigt kan være meget højt for denne type maskiner.
Det anbefales at etablere frekensomformer til blæser og reducere flow i perioder med mindre belastning på køleanlæggene.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Forslag 3: Det anbefales at etablere frekvensomformer til kalorifære og reducere flow i perioder med mindre belastning på køleanlæggene. Ud over opstartsperioder kan luftmængden reduceres.
Inden gennemførelse af forslaget og ved evt. flytning af kalorifæren bør leverandør af køleanlæg kontaktes.

Forslag 8: Det er antaget at 40% af belysningen gennemsnitligt er tændt i brugstiden.

Ud over el-besparelse til lyskilder opnås ca 1/3 yderligere besparelse i form af mindre belastning af køleanlæggene.

Levetiden af LED-lyskilder er bedre jo lavere rumetemperatur de er placeret i.

Forinden bevilling bør ønsker mht. lysmængde, farvegengivelse, dæmpning mm undersøges nærmere.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter med 1 eller 2 skyl.
Det anbefales at skifte 1 skyls toiletter til 2 skyls. Der skal afsættes ca 4.000 kr/stk. Den årlige besparelse afhænger af brugeradfærd.

Der er vandfrit urinaler i WC ved klublokale.

Forslag 10:

- **Armaturer**

Status: Armaturer med 1 eller 2 greb.



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1960
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 4930 m²
- **Opvarmet areal:** 1481 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.
På BBR-ejeroplysningsskemaet er angivet at bygningen opvarmes med oliefyr, hvor det rigtige er fjernvarme.
Ud af det samlede erhvervsareal på 4.930 m² er de 1.446 m² opvarmet, mens resten er uopvarmet skøjtehal og teknikrum.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	41,73 kr. pr. m³
Fjernvarme:	597,27 kr. pr. MWh
El:	2,11 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

Hvad er energimærkning?

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

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200048635
Gyldigt 7 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Anders Wang-Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** dansk drift center ApS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Wang-Holm	**Firma:**	dansk drift center ApS
Adresse:	Skovbrynet 15 2880 Bagsværd	**Telefon:**	44444410
E-mail:	awh@ddce.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-03-2011

Energikonsulent nr.: 103239

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