

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boruphallen
Hovedgaden 65
4140 Borup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. oktober 2012
Til den 26. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310010704


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Morten Smedegaard

Moe & Brødsgaard A/S

Tørringvej 7, 2610 Rødovre

<http://www.moe.dk/Ydelser/Renovering/Energimaerkning>

msm@moe.dk

tlf. 44576000

Mulighederne for Hovedgaden 65, 4140 Borup

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Klubhus: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	119.700 kr.	5.000 kr. 0,94 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Klubhus: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N fra 1998.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UP 20-15 N på varmfordelingsanlæg og montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en energi A pumpe. Pumpe regnes forsynet med automatik for tidsstyring i opvarmningssæsonen.	4.500 kr.	500 kr. 0,16 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Klubhus: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe til forsyning af varmfordelingsanlægget. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60/4 F fra 2003 med en maks effekt på 430 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 50-60/4 på varmfordelingsanlæg og montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en energi A pumpe. Pumpe regnes forsynet med automatik for tidsstyring i opvarmningssæsonen.	14.500 kr.	2.500 kr. 0,91 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

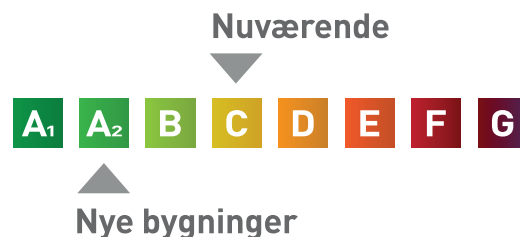
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

245.030 kWh fjernvarme

183.773 kr.

34,55 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget.

For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen.

Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Klubhus: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	119.700 kr.	5.000 kr. 0,94 ton CO ₂
LOFT Idrætshal: Loft mod uopvarmet tagrum i den nyere del af bygningen er vurderet at være isoleret med 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG Idrætshal: Skråtag i den nyere del af bygningen er vurderet at være isoleret med 200 mm mineraluld. Idrætshal: Skråtag er vurderet at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Idrætshal: Ydervægge i den oprindelige hal er vurderet at være udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er vurderet at være isoleret med 75 mm mineraluld.</p> <p>Ydervægge i den nyere del af bygningen er vurderet at være udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er vurderet at være isoleret med 125 mm mineraluld.</p> <p>Klubhus: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Klubhus: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.</p> <p>Idrætshal: Ydervægge på 1. sal ved fitness er vurderet at være udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet at være isoleret med 50 mm mineraluld.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Klubhus: Vinduer er generelt udført med 2 lags termorude</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas</p>		5.400 kr. 1,01 ton CO ₂
<p>VINDUER</p> <p>Idrætshal: Vinduer er generelt udført med 2 lags termorude</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas</p>		2.500 kr. 0,46 ton CO ₂

YDERDØRE Klubhus: Døre er generelt udført med uisolerede fyldninger og med 2 lags termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye yderdøre, monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.		1.600 kr. 0,29 ton CO ₂
YDERDØRE Idrætshal: Døre er generelt udført med uisolerede fyldninger og med 2 lags termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye yderdøre, monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.		2.000 kr. 0,37 ton CO ₂
YDERDØRE Idrætshal: Enkelte døre er udført som massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Idrætshal: Terrændæk i den nyere del er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen. Terrændæk i den ældre del er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Klubhus: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm letklinker under betonen.		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Idrætshal: VU02 - Der er monteret et mekanisk udsugningsanlæg med udsugning fra toilet og motionslokalerne. Ventilator er placeret i uopvarmet tagrum, og er af typen Exhausto BESF225-4-1.		

VU03 - Der er monteret et mekanisk udsugningsanlæg der vurderes at sikre udsugning aktivitetsrum og køkken i stueetage. Ventilator er placeret i uopvarmet tagrum, og ogvurderes at være af typen Exhausto BESF200-4-1.

VU04 - Der er monteret et mekanisk udsugningsanlæg med udsugning dele af motionslokalerne. Ventilator er placeret i uopvarmet tagrum, og er af typen Exhausto BESF225-4-1.

Der er naturlig ventilation i den resterende del af bygningen i form af oplukkelige vinduer, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Klubhus:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt

VENTILATIONSKANALER

Der er registreret en mængde uisolerede ventilationskanaler i uopvarmet loftrum.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Klubhus: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Idrætshal: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er af mærket Cetetherm.</p>		
<p>Varmefordeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Klubhus: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p> <p>Idrætshal: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I sportshallen er etableret strålevarme.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Klubhus: Varmefordelingsrør i varmecentralen er gns. udført som 3/4" stålør. Rørene er registreret isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i opvarmede rum er gns. udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør i terræn er vurderet gns. at være udført som 3/4" stålør. Rørene er vurderet at være isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Idrætshal: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisoleret.</p>		

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Klubhus: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe til forsyning af varmfordelingsanlægget. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60/4 F fra 2003 med en maks effekt på 430 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 50-60/4 på varmfordelingsanlæg og montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en energi A pumpe. Pumpe regnes forsynet med automatik for tidsstyring i opvarmningssæsonen.</p>	14.500 kr.	2.500 kr. 0,91 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Idrætshal: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmekredsen. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 fra 2000 med en maks effekt på 100 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPE 25-60 på varmfordelingsanlæg og montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en energi A pumpe. Pumpe regnes forsynet med automatik for tidsstyring i opvarmningssæsonen.</p>		300 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Idrætshal: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmekredsen. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 F 250 fra 2010 med en maks effekt på 450 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.</p> <p>På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe til forsyning af strålevarme i hal. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60 F 280 fra 2010 med en maks effekt på 400 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.</p> <p>På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe til forsyning af radiator i gl. hal. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100 F 220 fra 2010 med en maks effekt på 180 W. Pumpe regnes i konstant drift i opvarmningssæsonen.</p>		
<p>AUTOMATIK Klubhus: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p>		

Idrætshal:

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

Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Idrætshal: Bygningen vurderes at have et gennemsnitligt forbrug sammenlignet med andre sportshaller.</p> <p>Klubhus: Bygningen vurderes at have et gennemsnitligt forbrug sammenlignet med tilsvarende bygninger.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Klubhus: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er uisolaret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Idrætshal: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er uisolaret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Klubhus: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N fra 1998.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UP 20-15 N på varmfordelingsanlæg og montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en energi A pumpe. Pumpe regnes forsynet med automatik for tidsstyring i opvarmningssæsonen.</p>	4.500 kr.	500 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Idrætshal: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N 150.</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N 150</p>		

fra 2000.

Idrætshal:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80 B fra 2000.

VARMTVANDSBEHOLDER

Klubhus:

Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder af mærket Kähler & Breum type KT2008HR fra 1997, isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Idrætshal:

Dele af det varme brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer af ukendt fabrikat.

Dele af det varme brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 644 fra 2005.

Dele af det varme brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050 fra 2000.

Varmt brugsvand produceres i 2 stk 350 l varmtvandsbeholdere af mærket Viessmann VertiCell, isoleret med 100 mm mineraluld.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i gangarealer består generelt af indbyggede loftarmaturer installeret med sparepærer. Der er ikke registreret nogen styring med bevægelses- eller dagslysfølere.</p>		
<p>FORBEDRING De eksisterende lysinstallationer udskiftes til nye installationer installeret med LED-lyskilder, samt etablering af bevægelsesfølere</p>	20.000 kr.	1.700 kr. 0,66 ton CO ₂
<p>BELYSNING Belysningen i klublokalerne består dels af indbyggede halogenspots, samt ældre lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ikke registreret nogen styring med bevægelses- eller dagslysfølere.</p>		
<p>FORBEDRING De eksisterende installationer med halogen-lyskilder udskiftes til installationer med energibesparende lyskilder.</p>	10.000 kr.	800 kr. 0,29 ton CO ₂
<p>BELYSNING Klubhus: Belysningen i omklædningen består generelt af ældre lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ikke registreret nogen styring med bevægelses- eller dagslysstyring. Idrætshal: Belysningen i sportshallen består af nyere lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installeret med kompaktør. Belysningen i hallen styres med bevægelsesfølere. Belysningen i motionslokalerne består generelt af ældre lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ikke registreret nogen styring med bevægelses- eller dagslysfølere. Belysningen i depot- og toiletrum består generelt af indbyggede loftarmaturer installeret med sparepærer.</p>		
<p>SOLCELLER Idrætshal: Montering af 40 m² solceller på sydvendt tagflade og vinklet 45 grader. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en u hensigtsmæssig påvirkning af bygningens</p>		

arkitektoniske udtryk.

I forbindelse med en evt. tagrenovering kan solceller indbygges i tagfladen. Selvom forslaget har en lang tilbagebetalingstid, anbefaler energikonsulenten, at man som minimum overvejer opsættelsen af et solcelleanlæg. Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion.

Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Klubhus: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	119.700 kr.	6.410 kWh fjernvarme 62 kWh el	5.000 kr.
Varmefordelings pumper	Klubhus: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPS 50-60/4 på varmfordelingsanlæg	14.500 kr.	1.375 kWh el	2.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Klubhus: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UP 20-15 N på varmfordelingsanlæg	4.500 kr.	237 kWh el	500 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af eksisterende belysning til LED-lyskilder	20.000 kr.	-440 kWh fjernvarme 1.094 kWh el	1.700 kr.
Belysning	Udskiftning af halogen til energibesparende lyskilder	10.000 kr.	-240 kWh fjernvarme 489 kWh el	800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Vinduer, døre ovenlys mv.			
Vinduer	Udskiftning af vindue til 3 lags energirude	7.110 kWh fjernvarme 18 kWh el	5.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til 3 lags energirude	3.240 kWh fjernvarme 7 kWh el	2.500 kr.
Yderdøre	Yderdøre med 1 rude og isoleret fyldning udskiftes til nye yderdøre monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton.	2.010 kWh fjernvarme 11 kWh el	1.600 kr.
Yderdøre	Yderdøre med 1 rude og isoleret fyldning udskiftes til nye yderdøre monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton.	2.580 kWh fjernvarme 9 kWh el	2.000 kr.
Varmefordeling			
Varmefordelings pumper	Idrætshal: Udskiftning af cirkulationspumpe Grundfos UPE 25-60 på varmfordelingsanlæg	132 kWh el	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	181.037 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	181.037 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	241.382 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	31-12-2010 til 31-12-2011

Elektricitet

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	144.273 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	144.273 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	79.599 kWh elektricitet i afregningsperioden
Aflæst periode.....	31-12-2010 til 31-12-2011

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	0 kr. per år
Fast afgift	325.310 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	325.310 kr. per år
Varmeforbrug.....	241.382 kWh fjernvarme per år
	79.599 kWh elektricitet per år
CO2 udledning.....	86,81 ton CO ₂ per år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,75 kr. per kWh fjernvarme
El	1,81 kr. per kWh
Vand.....	75,00 kr. per m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Idrætshal og klubhus

Adresse	Hovedgaden 65
BBR nr	259-157126-1
Bygningens anvendelse	530
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2578 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	2578 m ²
Opvarmet areal i alt	2578 m ²

Heraf tagetage opvarmet	323 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeC

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket dækker den oprindelige del af Boruphallen, samt klubhus. Den nye multihal indgår ikke i energimærkningsrapporten

Bygningen er angivet i BBR med nr. 001 og er opført i år 1976, med registreret om-/tilbygning i 1992. Bygningen anvendes til idrætshal og klubhus.

Der er oplyst om en gennemsnitslig driftstid fra kl. 06 til 22 i 7 dage om ugen. Svarende til ca. 110 timer om ugen.

Bygningen er gennemgået d. 06-09-2012.
Alle forbrugsplysninger er modtaget på ejendommen.

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

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der blevet udleveret begrænset mængde af tegninger af bygningens planer. Derfor har det primært været energikonsulentens registreringer der har dannet grundlag for energimærket.

Ved utilgængelige konstruktioner som skråvægge, loft og etageadskillelser, der ikke er angivet i tegningsmaterialet, er opbygning samt isoleringsgrad skønnet ud fra tidstypiske byggeskikke og krav.

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

Det oplyste forbrug for 2011 er klimakorrigeret af bygningsejer til 241.382 kWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug udgør 245.030 kWh fjernvarme.

Det beregnede og det oplyste forbrug stemmer tilnærmelsesvis overens med en afvigelse på ca. 1,5% og det vurderes at mærket inkl. besparelsesforslag giver et reelt billede af bygningen.

Før et eller flere forslag til besparelser udføres, anbefales det, at der udarbejdes veldefinerede projekter. Besparelsesforslag der har en længere tilbagebetalingstid end to gange tiltagets levetid er ikke medtaget under tiltag ved renovering.

Enhedspriser for besparelser er vejledende, og det anbefales, at der altid indhentes flere tilbud. Enhedspriser er, med mindre andet fremgår, baseret på V&S pris bøger og erfaringstal.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Moe & Brødsgaard A/S

Tørringvej 7, 2610 Rødovre
<http://www.moe.dk/Ydelser/Renovering/Energimaerkning>
mstm@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Morten Smedegaard

KLAGEMULIGHEDER

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 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Hovedgaden 65
4140 Borup



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 26. oktober 2012 til den 26. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310010704