SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 8Q
Laurentsvej 45
2880 Bagsværd

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 11. december 2015
Til den 11. december 2025.

Energimærkningsnummer 311149917

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

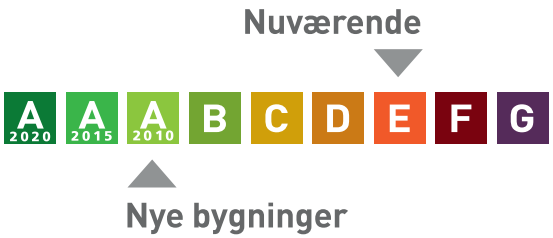
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Årligt varmeforbrug

312,09 MWh fjernvarme	98.034 kr
Samlet energiudgift	98.034 kr
Samlet CO_2 udledning	44,00 ton

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Ved besigtigelsen er det oplyst, at tagkonstruktionen er renoveret efteråret 2015. Det har ikke været muligt at få adgang til tegninger på renoveringen. I forhold til de tegninger, som har været anvendt til at energimærke bygningen med, er det angivet, at taget er isoleret med 190 mm, og at der ikke er plads til mere end 190 mm isolering.		
FLADT TAG Det samme gælder det flade tag, som også er renoveret i 2015. Der kan konstateres, at der ikke er plads til mere isolering end 190 mm. Derfor forudsættes det i beregningerne, at taget er isoleret med 190 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE I henhold til tegningsmaterialet er de massive ydervægge udført som følgende: 120 mm betonelementer 125 mm mineraluld ½ skalmur, der er vandskuret		
LETTE YDERVÆGGE I henhold til tegningsmaterialet er de lette ydervægge isoleret med 200 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført med tolags termoruder af type MG 166 og er af ældre dato. Vinduerne i den vestlige facade er med solafskærmning. Vinduerne er generelt i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder med varm kant.		3.300 kr. 1,46 ton CO_2
OVENLYS I henhold til tegningsmaterialet er ovenlysvinduer udført med termoruder i plastrammer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		3.200 kr. 1,42 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er udført som både massive døre og med termoglas. Døre med termoglas har desuden et facadeparti af termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier udskiftes til nye, som er monteret med tolags energiruder og varm kant.		700 kr. 0,28 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK I henhold til tegningsmaterialet er terrændæk udført som følgende: 100 mm beton 175 mm Leca		
ETAGEADSKILLELSE I henhold til tegningsmaterialet er etageadskillelse udført som følgende: 50 mm betonfliser 55 mm afretning 265 mm forspændt beton		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

LINJETAB Der regnes med linjetab langs bygningens betonfundament.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Mekanisk udsugning fra toiletterne i stueetagen. Toiletter, stue: Mekanisk udsugning fra toiletterne i stueetagen. Udsugning fra køkken: Mekanisk udsugning fra køkken i stueetagen. Anlæg 3: Køkken og kantine: Anlægget er af fabrikat ABB, type ECAA-04-20-2-1-1-27-0-1 med krydsvarmeveksler, og anlægget er fra 1999. Anlægget har en varmeflade, der kører på fjernvarme som sendes via pumpe nr. 3. I henhold til tegningsmaterialet leverer anlæg 3 en luftmængde på 2.300 m³/h. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at service er blevet udført af Lindpro d. 22.04.2015. Anlæg 4: Sportshal: Anlægget er af fabrikat DANVENT, type Spar Q-70-V2 med krydsvarmeveksler. Anlægget har en varmeflade, der kører på fjernvarme, som sendes via pumpe nr. 4. I henhold til tegningsmaterialet leverer anlæg 4 en luftmængde på 6.100 m³/h. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at service er blevet udført af Lindpro d. 22.04.2015. Anlæg 5: Møderum: Anlægget er af fabrikat DANVENT, type Spar Q-45-H2 med krydsvarmeveksler. Anlægget har en varmeflade, som kører på fjernvarme. I henhold til tegningsmaterialet leverer anlæg 5 en luftmængde på 3.500 m³/h. Anlæg 6: Motionsrum: Anlægget er af fabrikat ABB med krydsveksler. Anlægget har en varmeflade, som kører på fjernvarme. I henhold til tegningsmaterialet leverer anlæg 5 en luftmængde på 5.100 m³/h. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at service er blevet udført af Lindpro d.		

22.04.2015. Anlæg 7: Bad og omklædning: Anlægget er af fabrikat ABB med krydsveksler. Anlægget har en varmeflade, som kører på fjernvarme. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at service er blevet udført af Lindpro d. 22.04.2015. Hovedparten er bygningen er udstyret med mekanisk ventilation. En mindre del af bygningen regnes med naturlig ventilation.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg 3: Det anbefales at gennemgå anlægget og tilhørende styring for at sikre, at det ikke kører i længere tid end nødvendigt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg 4: Sportshallen opvarmes ved hjælp af anlæg 4. Det anbefales at undersøge muligheder for at etablere radiatorvarme i sporthallen. I henhold til tegningsmaterialet leverer det eksisterende anlæg 6.100 m³/h, som skal opvarme hallen. Ved at etablere radiatorer i hallen vurderes det, at anlæg 4 vil kunne reduceres ned til at levere 2.000 m³/h. Med de forudsætninger giver det en elbesparelse på ca. 16 MWh og en varmebesparelse op til ca. 40 MWh. Det anbefales at mere detaljeret undersøge de eksisterenede forhold samt brug af hallen for at kunne udføre en mere detaljeret vurdering. Det vurderes, at man kan spare henimod 30 % af varmeforbruget ved at omlægge fra ventilationsopvarmning til radiatoropvarmning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg 5: Det anbefales at gennemgå anlægget og tilhørende styring for at sikre, at det ikke kører i længere tid end nødvendigt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg 6: Det anbefales at undersøge muligheder for at udskifte eksisterende indblæsning og udsugningsventilatorer med nye spareventilatorer og hermed reducere elforbruget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg 7: Det anbefales at undersøge muligheden for at udskifte eksisterende indblæsning og udsugningsventilatorer med nye spareventilatorer og hermed reducere elforbruget.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med et internt varmetilskud fra personer, belysning og apparatur.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Pladeveksleren er af producenten Brunata, type OpTherma 9730. Unit er fra 2010 og er på 280 kW. Forbrug af fjernvarme registreres ved hjælp af en fjernvarmemåler placeret i varmecentralen. Forbruget måles i MWh: Energimåler: Kamstrup Måler nr. 6721040 MWh: 1.687,86 MWh Flovmængde: 28.353,7 m³ Driftstimer: 42.358 timer (svarende til lidt under 5 år) Fjernvarme fremløb: 93,49° C Fjernvarme returløb: 33,61° C Der er over den forløbne periode på ca. 5 år beregnet en gennemnitlig af køling på 51° C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlægget er udført som tostrenget anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe til vent. blandesløjfe - anlæg 3 Fabrikat: Smedegaard Type: EV 3-100-4C Årstal: 1999 Trin 4: 205 W Trin 3: 165 W Trin 2: 121 W		

Trin 1: 100 W Isoleringskappe: Nej Pumpe til vent. blandesløjfe - anlæg 4 Fabrikat: Smedegaard Type: EV 2-70-2C Trin 3: 75 W Trin 2: 52 W Trin 1: 33 W Isoleringskappe: Nej Pumpe til vent. blandesløjfe - anlæg 5 Fabrikat: Smedegaard Type: El-Vario 2-60-2 Trin 3: 68 W Trin 2: 50 W Trin 1: 35 W Isoleringskappe: Nej Pumpe til vent. blandesløjfe - anlæg 6 Fabrikat: Wilo Type: Stratos PICO 25/1-6 Max: 40 W Min: 3 W Isoleringskappe: Ja Pumpe til vent. blandesløjfe - anlæg 7 Fabrikat: Smedegaard Type: EV 2-65-2C Trin 3: 85 W Trin 2: 70 W Trin 1: 35 W Isoleringskappe: Nej Fordelingspumpen til radiatorer: Fabrikat: Grundfos Type: UPS 32-80 180 Årstal: 2007 Trin 3: 240 W Trin 2: 205 W Trin 1: 135 W Isoleringskappe: Nej		
FORBEDRING Ny varmefordelingspumpe til radiatorer: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	10.600 kr.	2.600 kr. 1,07 ton CO_2

FORBEDRING Ny pumpe 3: Montering af ny varmefordelingspumpe til ventilationanlæggets blandesløjfe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	10.000 kr.	2.100 kr. 0,87 ton CO_2
FORBEDRING Ny pumpe 4: Montering af ny varmefordelingspumpe til ventilationanlæggets blandesløjfe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	6.300 kr.	900 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING Ny pumpe 7: Montering af ny varmefordelingspumpe til ventilationanlæggets blandesløjfe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	7.500 kr.	1.000 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Ny pumpe 5: Montering af ny varmefordelingspumpe til ventilationanlæggets blandesløjfe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	6.300 kr.	800 kr. 0,32 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventilerne er af ældre dato. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende termostatventiler er af ældre dato. Det anbefales at kontrollere, om alle ventilerne er med forindstilling. Hvis ventilerne ikke er forindstillet, anbefales det at udskifte ventilerne til nye med forindstilling og indregulere anlægget, da det vil være med til at sikre en mere jævn varmefordeling og bedre indeklimaet i bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er af NOVO Nordisk oplyst et koldtvandsforbrug for hele ejendommen i 2014 på 2.531 m³. I dette tilfælde beregnes varmtvandsforbruget ud fra erfaringstallet, hvor 1/2 af det kolde vand går til varmt brugsvand. Der regnes med halvdelen af det kolde vand, fordi der både er køkken og et fitness center. Beregningsteknisk anvendes et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 540 liter pr. m².		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til brugsvand Producent: Grundfos Type: Alpha2 25-40 N 180 Årstal: 2013 Max: 18 W Min: 3:W Indstilling: Auto Adapt Isoleringskappe: Ja		
VARMTVANDSBEHOLDER Der er installeret to ens varmtvandsbeholdere fra RECI på sekundær side af varmeveksleren. Fabrikat: RECI Type: GE 4x 18 RUS-4 Produktionsår: 2011 Varmeelement: Fjernvarmevand Kapacitet: 1.500 liter Varmtvandsbeholdernes dimensionerende temperaturer er som følgende: Koldt vand ind: 8° C Varmt brugsvand ud: 58° C Fjernvarmevand ind: 65° C Fjernvarmevand ud: 35° C Begge varmtvandsbeholdere er isolerede.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bad og omklædning: Belysning i bad og omklædning i kælderen er blevet renoveret i forbindelsen med ombygningen. Belysningen består af 50 W og 35 W spotbelysning samt 18 W sparepærer. Ved besigtigelsen blev der registreret et stort antal af lyskilder, hvilket er årsagen til den høje beregnede effekt på 30,9 W/m². Der er installeret lysstyring. Antallet af lyskilder vil kunne reduceres, men det vil gå ud over indretningen, og det vil kræve et nyt belysningsprojekt. Fitness i kælderen: Belysningen består af 36 W armaturer samt 11 W sparepærer med en beregnet effekt på 5,7 W/m². Der er installeret lysstyring. Fitness i stuen: Belysningen består af 36 W armaturer samt 13 W sparepærer med en beregnet effekt på 6,8 W/m². Der er installeret lysstyring. Møderum i stuen: Belysningen består primært af 75 W spots, hvoraf nogle er blevet udskiftet til 35 W spotbelysning med en beregnet effekt på 15,6 W/m². Ved besigtigelsen blev der informeret om, at ved udskiftning skal de ældre 75 W spots udskiftes til 35 W spots. Der er installeret lysstyring. Sportshal i stuen: Belysningen består af 58 W armaturer med en beregnet effekt på 10 W/m². Der er installeret lysstyring. Kantine og barområdet: Indgangsområdet til bygningens rum foregår via kantineområdet. Der er store glasfacader og ovenlysvinduer. Belysningen består af 36 W armaturer samt 13 W sparepærer og 9 W spotbelysning, med en beregnet effekt på 6,4 W/m². Kontor og depotrum: Belysningen består af 36 W og 18 W armaturer med en beregnet effekt på 11 W/m². Køkken: Belysningen består primært af 36 W armaturer samt enkelte 18 W armaturer med en		

beregnet effekt på 11,6 W/m². Gangarealer: Belysningen består primært af 13 og 10 W sparepærer samt enkelte armaturer med en beregnet effekt på 3 W/m².		
FORBEDRING Optimering af belysning i sportshallen: Udskift eksisterende belysning til armaturer med lavere effektforbrug. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en lysberegning på, hvilket system der passer bedst til sportshallen og dens brugere.	100.000 kr.	15.600 kr. 6,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Optimering af belysning på kontor og depotrum: Udskift eksisterende belysning til armaturer med lavere effektforbrug. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en lysberegning på, hvilket system der passer bedst til det pågældende kontor og dens brugere.		700 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Optimering af belysning i møderum: Udskift de eksisterende 75 W spots til 35 W spots.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hvis det bliver aktuelt at investere i solceller, bør det være af typen Monokrystallinske silicium. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en beregning på, hvilket system der passer bedst til ejendommen.	81.000 kr.	7.000 kr. 3,10 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygningen 8Q på adressen Laurentsvej 45. Bygningen er opført i år 1988 og har gennemgået væsentlige bygningsmæssige ændringer.

Bygningen anvendes af NOVO Nordisk til idræt. Derudover er der to mødelokaler.

Bygningen er på en etage med 2.295 m² opvarmet areal inkl. kælder. Kælderen anvendes generelt til fitness samt teknikrum. Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper mv. placeret i varmecentral/teknikrum.

Kælderen har både opvarmede og uopvarmede rum, og varmecentralen er placeret i det uopvarmede rum.

Ved besigtigelsen blev der informeret om, at personalet kan anvende ejendommens træningsfaciliteter

alle ugens dage i alle timer. Beregningsteknisk regnes fra kl. 6 til 18 alle syv dage i ugen svarende til 84 timer om ugen.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme leveret fra Vestforbrændingen.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
- Tegn. nr. BA 8Q 2 AB 99 00020 01 00, Plan stue, mål: 1:100, dato: 26-09-2011
- Tegn. nr. BA 8Q 2 SCDK 99 01100 000, Kælderplan, mål: 1:250, dato: 26-09-2011
- Tegn. nr. (99) 3.13 Ombygning af omklædningsrum, plan fremtidige forhold, mål: 1:50, dato: 13-09-2010, rev. F 22.02.10
- Tegn. nr. 6.033 Opstalter, mål: 1:100, dato: 30-07-1987
- Tegn. nr. 7.100 Kælderplan, VVS, mål: 1:100, dato: 30-07-1987
- Tegn. nr. 7.103 Ventilation - stueplan, mål: 1:100, dato: 01-09-1987
- Tegn. nr. 7.104 Teknikrum - VVS - Ventilation og El, mål: 1:50, dato: 01-09-1987

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:

Energikonsulent: David Hirschorn
Energikonsulent under oplæring: Jurij Burakovskij
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 03-12-2015 af Flemming C. Petri.

Sagsnummeret er 115-25844.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe til radiatorer	10.600 kr.	1.611 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe 3	10.000 kr.	1.305 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe 4	6.300 kr.	537 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe 7	7.500 kr.	615 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe 5	6.300 kr.	476 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Belysning	Optimering af belysning i sportshallen	100.000 kr.	-3,69 MWh Fjernvarme 10.703 kWh Elektricitet	15.600 kr.

Solceller	Montage af solceller	81.000 kr.	4.345 kWh Elektricitet 327 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.000 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer til tolags energiruder	10,27 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til tolags energiruder	10,02 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye facadepartier med tolags energiruder	1,94 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	700 kr.
Ventilation	Anlæg 3: Køkken og kantine		
Ventilation	Etablering af radiatorer i sportshallen.		
Ventilation	Anlæg 5: Optimering af driftstiden.		
Ventilation	Anlæg 6: Udskiftning af ventilatorer.		
Ventilation	Anlæg 7: Bad og omklædning.		
Varmeanlæg			
Automatik	Nye termostatventiler.		

El

Belysning	Optimering af belysning på kontor	-0,21 MWh Fjernvarme 467 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Optimering af belysning i møderum.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Laurentsvej 45
BBR nr.....159-81834-1
Bygningens anvendelse .....Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år.....1988
År for væsentlig renovering.....2015
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2343 m²
Opvarmet bygningsareal.....2295 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....488 m²
Uopvarmet kælderetage.....137 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....301,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....336,15 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....47,40 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 2.343 m².

Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 1.807 m² plus 488 m² opvarmet kælder.

De beregnede arealer er sket ved opmåling af tilhørende tegningsmateriale på sagen.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse i BBR-meddelelsen er korrekt registreret.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra administrator for 01.01.2014 - 31.12.2014:

Varmeforbruget var 301 MWh.

Elforbruget var 318.308 kWh.

Vand forbruget var 2.531 m³.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....314,12 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,56 kr. per kWh

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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby

dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 72157822

Ved energikonsulent

David Hirschorn

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.maerkdinbygning.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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bygning 8Q
Laurentsvej 45
2880 Bagsværd

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. december 2015 til den 11. december 2025

Energimærkningsnummer 311149917