

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hjælpecentral
Transformervej 5
2860 Søborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. februar 2021
Til den 11. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311494601



Energistyrelsen

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

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

74,78 MWh fjernvarme 50.254 kr

Samlet energiudgift 50.254 kr

Samlet CO₂ udledning 4,86 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, 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres.		4.300 kr. 0,41 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 260 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 75 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne mod sydøst er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer mod sydøst foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glaseruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	8.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm Ovenlysvinduer i gang er monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Porte er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem og ruder med lavenergiruder. Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.		4.300 kr. 0,42 ton CO ₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.

700 kr.
0,06 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og 2 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Zone: Udsugning fra baderum og toiletter

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra lagerrum 13

Anlæg: U02 – fabrikat og type: Exhausto

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: Panel

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Lager/værksted 01 hovedrum

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: TAC, varmeblade
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,6 l/s/m²
 EL-varmeblade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Automatik: Panel
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Værksted 04
 Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Exhausto V330
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Krydsveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,6 l/s/m²
 EL-varmeblade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Automatik: Panel, Co2
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Diverse rum, gange, kælderrum og kantine
 Naturlig ventilation
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,6 l/s/m²
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Værksted 02
 Anlæg: VE02 – fabrikat og type: ENVISTAR FLEX, varmeblade
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Modstrømsveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,6 l/s/m²
 EL-varmeblade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Automatik: Panel
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER

Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler udvendigt. Kanalerne vurderes isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er et WPHT veksler placeret i teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og kalorifer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør til ventilationsanlæggets varmeplade udvendigt er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en hoved-fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-100F. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. I varmeanlægget er der monteret en kredsfordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. I ventilationsanlæggets varmeplade VE02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en skønnet maksimal effekt på 34		

Watt.

I ventilationsanlæggets varmeblade VE01 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe til ventilationsanlæggets varmeblade VE01. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

200 kr.
0,02 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Kalorifer styres af panel samt Danfoss styringspanel.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der er CTS styring.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er delvist udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er delvist udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 185 l præisoleret WPH varmtvandsbeholder, placeret i teknikrum.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i gang og trappe består af armaturer med T8 rør og T5 rør samt halogenspot, der er ingen styring af belysningen. Belysning i toiletter, omklædning og bad består af armaturer med kompaktrør, T5 rør og T8 rør, der er generelt styring med bevægelsesmeldere. Belysning i lager i kælder består af armaturer med T5 rør, der er styring med bevægelsesmeldere. Belysning i lager og værkstedsrum 13, 03, 04, 01 består af armaturer med T5 rør og T8 rør, der er styring med bevægelsesmeldere. Belysning i køkken 15 består af armaturer med LED, der er ingen styring af belysningen. Belysning i kopirum 09 består af armaturer med LED, der er ingen styring af belysningen. Belysning i værkstedsrum 02 består af armaturer med LED, der er styring med bevægelsesmeldere. Belysning i teknikrum består af armaturer med T5 rør, der er ingen styring af belysningen. Belysning i lagerrum 17 består af armaturer med T8 rør, der er styring med bevægelsesmeldere. Belysning i kantine består af armaturer med kompaktrør, der er ingen styring af belysningen. Belysning i vaskeri består af armaturer med T8 rør, der er ingen styring af belysningen. Udebelysning består af lamper med kompaktrør som styres via bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Udskifte belysning gang og trappe: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	29.300 kr.	5.900 kr. 0,52 ton CO ₂
FORBEDRING Udskifte belysning i lagerrum 17: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	40.400 kr.	2.800 kr. 0,24 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i lager og værkstedsrum 02: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		1.500 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i lager og værkstedsrum 13, 03, 04, 01: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		5.000 kr. 0,44 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vaskeri: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i toiletter, omklædning og bad: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kantine: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i lager i kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	300.000 kr.	23.100 kr. 3,27 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 6.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan og snitte tegninger fra 2002, 2006 og 2009.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være ma-fr 07:00-16:00 svarende til 45 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer mod sydøst	8.000 kr.	0,50 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Udskifte belysning gang og trappe, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	29.300 kr.	-1,82 MWh Fjernvarme 3.229 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Udskifte belysning i lagerrum 17, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	40.400 kr.	-0,79 MWh Fjernvarme 1.467 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	300.000 kr.	10.782 kWh Elektricitet 5.806 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.100 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	6,31 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	6,41 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,91 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe til ventilationsanlæggets varmefflade VE01	83 kWh Elektricitet	200 kr.
El			
Belysning	Udskifte belysning i lager og værkstedsrum 02, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-0,37 MWh Fjernvarme 765 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Belysning	Udskifte belysning i lager og værkstedsrum 13, 03, 04, 01, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-1,20 MWh Fjernvarme 2.634 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Belysning	Vaskeri: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	-0,05 MWh Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Udskifte belysning i toiletter, omklædning og bad, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-0,11 MWh Fjernvarme 196 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Kantine: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	-0,02 MWh Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskifte belysning i lager i kælder, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-0,02 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Transformervej 5, 2860 Søborg

Adresse	Transformervej 5, 2860 Søborg
BBR nr.....	159-43436-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1981
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	810 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	929 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	119 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen erhvervsareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.

- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	662,00 kr. per MWh
	750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.sparenergi.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

Firmanummer 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Stig Tange

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hjælpemiddelcentral
Transformervej 5
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. februar 2021 til den 11. februar 2031

Energimærkningsnummer 311494601