

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
032 12 Sengeløsehallen
Spangåvej 9
2630 Taastrup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. december 2015
Til den 23. december 2022.

Energimærkningsnummer 311151831


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.



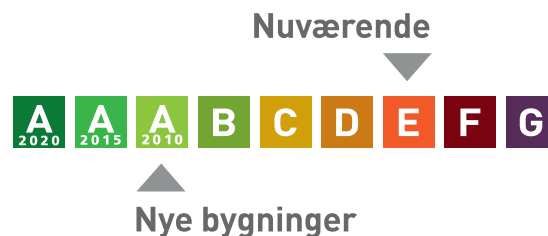
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

17.020,0 m ³ naturgas	111.851 kr
5.951,8 m ³ naturgas	40.688 kr

Samlet energiudgift	152.539 kr
Samlet CO ₂ udledning	51,55 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygn. 2: Hallens skråtag antages isoleret med 75 mm mineraluld. Det er udvendig beklædt med bølge eternit og indvendig med 50 mm træbeton. Over cafeteria, køkken, gang og oprindelig kontor er der 100 mm mineraluld over nedhængt loft. Det undre, at der tilsvarende ikke er isolering over personalerum ved kontor. Bygn. 2: Redskabsrummets flade tag (built-up tag) er antaget isoleret med 100 mm mineraluld. Bygn. 4: Fladt tag (built-up tag) er antaget isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2: Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkel. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		26.500 kr. 9,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2&4: Eksisterende fade tage efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		2.800 kr. 0,92 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygn. 2: Redskabsrummets eksisterende flade tag anbefales udvendig efterisoleret ved renovering med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af udhæng. Overslagsprisen er kr. 1200 pr. m².

1.000 kr.
0,32 ton CO₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygn. 2: Hallens facader er 35 cm murstensvæg. Det er ikke undersøgt, hvorvidt der er hulrum, som kan efterisoleres. Facaderne regnes uisolerede. Ved en evt. efterisolering anbefales det at udføre den udvendigt, så kuldebroer overisoleres.

Bygn. 2: Redskabsrummets facader er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig og antaget 75 mm isolering. Den udvendige pladeafdækning er mange steder nedbrudt for neden på grund af for kort afstand til terræn og bør pletlappes indtil renovering, så stolpekonstruktionen ikke ødelægges.

Bygn. 2: Del af ydervæg mod syd består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering.

Bygn. 2: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg mod vest.

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

FORBEDRING

Bygn. 2: Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

836.100 kr.

28.200 kr.
9,62 ton CO₂

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

136.500 kr.

4.600 kr.
1,52 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2: Redskabsrummets facader anbefales efterisoleret ved renovering. Yderplader og asfaltpap fjernes. Det sikres, at eksisterende stolpeskelet, isolering og dampspærre er i god stand. Der påbygges 200 mm isolering i stolpeskelet, asfaltpap og ny pladeafdækning. Terræn mod boldbane sænkes 10 cm. Evt. ændring af udhæng skal tillægges. Evt. kuldebrosisolering af sokkel skal tillægges. Overslagsprisen er kr. 1700 pr. m ² .		1.400 kr. 0,45 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 2: Hallens nordgavl er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig og antaget 75 mm isolering. Bygn.4: Let ydervæg i øverste plan har ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 100 mm isolering. Der er beklædning ud- og indvendig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2&4: Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		2.400 kr. 0,81 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING byg 4 Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.700 kr. 1,21 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 2: Hallens ydervægge mod jord er udført af beton udvendigt og mursten indvendigt med en samlet tykkelse på 35 cm. Væggene antages ikke isoleret. Bygn. 4: Kælderydervægge (nederste plan) mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		7.400 kr. 2,52 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING		3.900 kr. 1,29 ton CO ₂

Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervæggsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Alle ovenlys er monteret med antaget 2 lag acryl.
Ovenlys i hallen er en fordel, når der kun er behov for lys til orientering, inventaropsætning og gennemgang, men kan også være en gene under boldspil. I mange haller er ovenlys blevet fjernet, eller udfyldt med isolering, hvilket er en fordel energikonomisk, hvis det ikke giver anledning til længere brug af indendørsbelysningen. Muligheden for opsætning af indvendig isoleret mørklægning kan overvejes. Evt. brandkrav skal undersøges inden ændring af ovenlysene. Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags termorude. Der er registreret nye energiruder til cafeteriaets køkken og på bygn. 3 øverste plan mod nord. Alle ovenlys er monteret med antaget 2 lag acryl. Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energi rude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

4.000 kr.
1,36 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Bygn. 2: Terrændæk er udført i beton med strøgulve i hal, klinkegulv i omklædningsområdet og malet beton i redskabsrum. En efterisolering vurderes ikke rentabel men anbefales indarbejdet i forbindelse med en renovering. I bruserum vil det desuden være fordelagtigt med vandbåren gulvvarme for at sikre hurtig udtørring efter badning.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: modstrøms veksler

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Mødelokaler

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

FORBEDRING

Nye tag ventilatorer med væsentligt lavere energiforbrug.

Alternativt kobles på eksisterende ventilations anlæg på taget.

50.000 kr.

5.200 kr.
1,51 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes via kedel placeret i kælder ved sportshal, som ikke indgår i dette energimærke.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 205 kW DeDietric C 230-210 ECO gaskedel, type . Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, er isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af Bygn. 4 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ved kedelanlæg er stålør isoleret med 30 - 40 mm. Enkelte flanger med mere kan efterisoleres, men det regnes ikke rentabelt, idet kedelinstallationen bør udskiftes inden for en mindre årrække. Varmefordelingsrør i teknikrum til bygning 3 & 4 er stålør isoleret med 40 mm. Rørflanger til varmtvandsbeholder er uisolert og kan omvikles med et skumisolering fastholdt af ståltråd, idet der ikke umiddelbart er plads til aftagelige isoleringsskåle.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er to Grundfoss Magna 50-60 (400 W) til forsyning af hallens opvarmningsanlæg og varmtvandsbeholderen i fyrrum. På varmfedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygn. 4 På varmfedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Varme til radiatoranlæg ved hallen, bygning 2 styres af en ældre vejrkompensator TA 210U uden mulighed for etablering af automatisk sommerstop.

Varmen til bygning 3 og 4 reguleres i en blandesløjfe for hver bygning og styres af en fælles vejrkompensator, Danfoss ECL 9604. Vejrkompensatoren vil kunne udføre automatisk sommerstop af blandesløjferne, men ledningsføringen er ikke etableret.

Det er oplyst, at der ikke bliver udført manuel sommerudkobling.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle 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.

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret og afsluttet med pap og lærred eller grå plast.

Ved renovering kan det anbefales at isolere udskiftede rør ekstra godt, især i ikke opvarmede rum.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolert. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 4 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

2.400 kr.

1.600 kr.
0,54 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W

Bygn. 4 På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W

VARMTVANDSBEHOLDER

BYG. 2 Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

BYG. 4 Varmt brugsvand produceres i 1300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygn. 2: Hallen har armaturer med 3 x 58 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Der er bevægelsesmeldere for tænd og sluk af belysning. Belysningsanlæggene i lokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygn. 2 Montering af solceller på syd øst -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 308 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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 forslagens økonomi.	747.800 kr.	83.200 kr. 32,70 ton CO ₂
FORBEDRING Bygn. 4 Montering af solceller på Sydøst-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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 forslagens økonomi.	120.200 kr.	10.200 kr. 4,73 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der ikke er udført væsentlige isoleringsmæssige forbedringer. Der vil derfor være en del rentable forslag til energiforbedringer.

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 af 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				
Massive ydervægge	Bygn. 2:Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm	836.100 kr.	4.268,2 m ³ Naturgas 70 kWh Elektricitet	28.200 kr.
Massive ydervægge	Bygn. 4 Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm	136.500 kr.	677,3 m ³ Naturgas	4.600 kr.
Ventilation	Bygn. 4:Nye tag ventilatorer	50.000 kr.	2.278 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Bygn. 2:Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	2.400 kr.	240,9 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.600 kr.
El				
Solceller	Bygn. 2:Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	747.800 kr.	33.534 kWh Elektricitet 15.781 kWh Elektricitet overskud fra solceller	83.200 kr.

Solceller	Bygn. 4:Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.200 kr.	4.641 kWh Elektricitet 2.499 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.200 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			
Loft	Bygn. 2:Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm	4.021,8 m ³ Naturgas 66 kWh Elektricitet	26.500 kr.
Loft	Bygn. 4 Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	410,9 m ³ Naturgas	2.800 kr.
Loft	Bygn. 2: Redskabsrummets flade tag efterisoleres med 250 mm.	140,0 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Bygn. 2: Redskabsrummets facader efterisoleres med 200 mm.	200,9 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Lette ydervægge	Bygn. 2:Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	360,0 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Lette ydervægge	byg 4 Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	540,0 m ³ Naturgas	3.700 kr.
Kælder ydervægge	Bygn. 2:Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm	1.117,3 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Kælder ydervægge	Bygn. 4:Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm	574,5 m ³ Naturgas	3.900 kr.

Vinduer	Bygn. 2: Udskiftning af vindue til trelags energirude	601,8 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	4.000 kr.
---------	---	--	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Spangåvej 9
BBR nr.....	169-131813-2
Bygningens anvendelse	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år.....	1972
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2088 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1265 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	68 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	161.540 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	23.077,3 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 01-01-2014

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	159.122 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	160.122 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	22.731,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	51,01 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

Adresse	Spangåvej 9
BBR nr.....	169-131813-4
Bygningens anvendelse	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)

Opførelses år.....	1971
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Blokvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	408 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	408 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det er angivet i BBR, at ejendommen opvarmes med flydende brændsel. Kedlen er omlagt til gasfyring.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,55 kr. per m ³
	370 kr. i fast afgift per år
Naturgas	6,77 kr. per m ³
	370 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Gasprisen er anvendt fra nyeste tarifblad fra HMN A/S samme dato som energimærket er indberettet.

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

Danakon a/s

Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup

post@danakon.dk

tlf. 43992277

Ved energikonsulent

Jacob Wibroe

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

032 12 Sengeløsehallen
Spangåvej 9
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 23. december 2015 til den 23. december 2022

Energimærkningsnummer 311151831

Energimærke

032 12 Sengeløsehallen - Hovedbygning
Spangåvej 9
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 23. december 2015 til den 23. december 2022

Energimærkningsnummer 311151831

Energimærke

032 12 Sengeløsehallen - Bygning 4
Spangåvej 9
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 23. december 2015 til den 23. december 2022

Energimærkningsnummer 311151831