SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lærkevej 16
6823 Ansager



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 15. marts 2013
Til den 15. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310030101

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Stine Groth Berntsen

Moe & Brødsgaard A/S
Tørringvej 7, 2610 Rødovre
http://www.moe.dk/Ydelser/Renovering/Energimaerkning
sgb@moe.dk
tlf. 44576000

Mulighederne for Lærkevej 16, 6823 Ansager

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Mødelokalet, i den gamle bygning, har, ifølge registreringen, gamle 2 rørs armaturer som belysning og ingen styring.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelses sensorer for automatisk slukning af lys i mødelokalet.	1.500 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i den gamle bygnings Café består af armaturer med kompaktlysrør.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelsesmeldere i Caféen	1.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I den gamle bygnings hal er der registreret belysning i form af højfrekvente 3 rørs armaturer. Pedellen oplyste, at belysningen i hverdagene kører på 80 % styrke ved at nogle rør slukkes, styret af en timer, og i weekenden på 100 %. Der er ikke registreret noget bevægelses meldere.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelses sensorer for automatisk slukning af belysningen i hallen. Hallen deles ind i belysningszoner hvor lyset tændes manuelt i hver zone.	30.000 kr.	12.700 kr. 4,22 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.

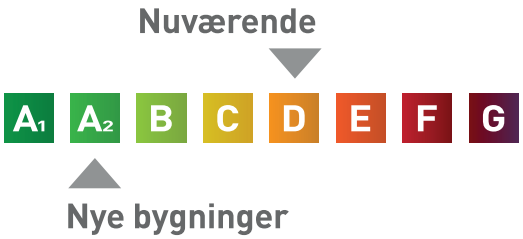
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
134,10 MWh fjernvarme
366.788 kr.
18,91 ton CO_2 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
FLADT TAG Det flade tag på rummene omkring den gamle hal er, i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld med eternitplader som tagbeklædning. Skråtaget på den gamle hal har, ifølge tegningsmaterialet, 150 mm isolering og er yderligere, ifølge oplysninger fra pedellen, efterisoleret med 100 mm mineraluld til totalt 250 mm isolering. Tagbeklædningen består af eternitplader. Skråtaget på tilbygningens hal og motionsrum er, ifølge tegningsmaterialet, isoleret med 250 mm mineraluld. Der er fladt tag på rummene i forbindelse med hallen og motionsrum i tilbygningen. Der er ikke noget tegningsmateriale på opbygningen, så der er estimere samme isoleringsmængde som det resterende skråtag med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene på tilbygningen er udført som ca. 35 cm hulmur. Væggene består, i henhold til tegningsmaterialet, udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene på den gamle hal består, ifølge tegnings materialet, af 36 cm uisoleret teglelementvægge. Der skønnes, i henhold til bygningsreglementet fra 1977, at være 75 mm mineraluld i hulrummet		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge, i gavltrekanten på tilbygningens hal, er udført som en let konstruktion med udvendig beklædning af aluminiumsplader og indvendig med træbeton. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 125 mm mineraluld. Ydervæggene, i gavltrekanten på den gamle gal, er udført som en let konstruktion med udvendig beklædning af aluminiumsplader og indvendig med træbeton. Hulrum mellem beklædninger er, i henhold til tegningsmaterialet, isoleret med 125 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ifølge tegningsmaterialet er der oplyst, at vinduer og døre i tilbygningens facade er af typen Velfac. Der er ikke oplyst data på vinduerne, så de er estimeret ud fra registreringen og tidstypiske værdier. På den gamle bygning er der monteret 2-lags energiruder i 2 fag, hvor det ene fag er oplukkelig. Karmene består af plastprofiler Vindfanget, med flere faste vinduer i et fag, er, i henhold til tegningsmaterialet, monteret med 2-lags termoglas, og aluminiums profiler.		

OVENLYS Tilbygningen har ovenlys-profilplader der, ifølge tegningsmaterialet, er af typen Lumex polywell 3-lag, som er indbygget i eternitpladerne B9. Data på ovenlyset er ligeledes opgivet i tegningsmaterialet. Den gamle hals ovenlysvinduer er skønnet til 2-lags energirude ud fra registreringen, da der ikke er udleveret nogle data på dem. De anvendes til brandventilation og er malet sort, så der ikke sker lysgennemgang. De yderligere ovenlysvinduer på tilbygningens hal og motionsrum fremgår af tegningsmaterialet som typen Velux GGL S 08 med træ ramme. Data for dette vindue er brugt til energimærkningen. Vinduerne anvendes yderligere til brand- og komfortventilation Ovenlysvinduet i forbindelse med vindfanget er, i henhold til tegningsmaterialet, monteret med 2-lags termoglas (type Clima plus N), og aluminiums profiler.		

YDERDØRE Yderdøre imod teknikrum og lager mod nord i den gamle bygning, er skønnet til at have uisoleret fyldning med utætheder og en rude af 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med 3-lags energirude, varm kant og kryptongas.		1.400 kr. 0,51 ton CO_2

YDERDØRE På hallens sydside er der 2 massive dobbeltyderdøre, der skønnes at være med uisolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af dobbeltyderdør til nye døre med isolerede fyldninger.		700 kr. 0,25 ton CO_2

YDERDØRE Stor yderdør mod den gamle hal på østsiden er, ifølge tegningsmaterialet, med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. På vestsiden af mødelokalet er der en glasdør monteret med 2-lags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i hallen i den gamle bygning er, ifølge tegnings materialet, udført i beton med plastik ZS belægning. Gulvet har varierende isoleringstykkelser, hvor der er regnet med en gennemsnitsvægtet tykkelse for hele gulvet. Der er, iflg. tegningsmaterialet,150 mm letklinker under isoleringen. Terrændækket på tilbygningens hal, er udført i beton med selvnivellerende PUR-gulv overlagt med plastik sportsgulv. Gulvet er, ifølge tegningsmaterialet, isoleret med 125 mm mineraluld under betonen med 150 mm kapilarbrydende lag. Terrændækket i rummene omkring hallen, i den gamle bygning, er, ifølge tegnings materialet, udført i beton med linoleum som gulvbelægning. Gulvet har varierende isoleringstykkelser, hvor der er regnet med en gennemsnitsvægtet tykkelse over hele gulvet. Der er 200 mm letklinker under isoleringen.		

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk med gulvvarme, i gang og toiletter på tilbygningen, er udført i beton med laminat gulv. Gulvet er skønnet opbygget på samme måde som det resterende terrændæk i tilbygningen med 125 mm mineraluld under betonen og 150 mm kapilarrydende lag.		

LINJETAB Betonfundamentet i den gamle bygning har ifølge tegningsmaterialet 30 mm pladebatts som randisolering, som der er regnet med langs hele randfundamentet. Linjefundamentets opbygning ved tilbygningen fremgår af tegningsmaterialet som 2 stk. lecablokke med underliggende beton til bund. Som kuldebrosisolering er der anvendt 20 mm polysterenplader.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et Genvex GE 2 ventilationsanlæg der ventilerer spinninglokalet i den gamle bygning. Der er indblæsningsventiler over nedhængt loft. Aggregatet med modstrømsvarmeveksler er placeret på loftet over spinninglokalet. Der er ikke oplyst nogen ventilationsmængder til spinninglokalet, så ventilationen er estimeret ud fra datablade og erfaringstal. Bygningen anses for at være normal tæt. Der er monteret et VEX240 mekanisk ventilationsanlæg fra Exhausto, der ventilerer hele den gamle hal. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret på loftet over teknikrummet tæt ved spinninglokalet. Der er ikke oplyst nogen ventilationsmængder til hallen, så ventilationen er estimeret ud fra datablade og erfaringstal. Bygningen anses for at være normal tæt. Der er i den gamle bygning udelukkende naturlig ventilation i alle andre rum end omklædning, spinning og hallen, i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er naturlig ventilation i hele tilbygningen i form af oplukkelige døre i facaden, og integreret komfortventilation ved ovenlys. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte, da bygningen er relativt ny. Der er monteret 2 stk Genvex GE 300 mekanisk ventilationsanlæg der deles om at ventilerer de 4 omklædningsrum i den gamle bygning. Der er indblæsningsventiler under nedhængt loft og udsugning ved bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på loftet tæt ved omklædningsrummene. Der er ikke oplyst nogen ventilationsmængder til omklædningsrummene, så ventilationen er estimeret ud fra datablade og erfaringstal. Styringen af ventilationen i omklædningsrummene er, ifølge halinspektøren, styret af ham selv. Der oplyses, at det styres efter hallens bookingtider, således at når han tænder varmen i omklædningen, så kører ventilationen også. Han Indstiller selv hvornår ventilationen igen skal slukkes. Her foreslås, ventilationsanlægget aktiveres af bevægelsesmeldere, der er forslået monteret til belysningen, således at ventilationen og belysning tændes når der kommer personer ind i rummet. For at holde den relative luftfugtighed nede på acceptabelt niveau, bør der installeres fugtstyring, der indstilles til at overstyre bevægelsesmelderen når den relative		

luftfugtighed bliver for høj. Ventilationen indstilles til at slukke en angivet tid, eller når den relative luftfugtighed er nede på den indstillede værdi. Der er ikke udarbejdet en pris eller udførelse af forslaget, men det kan anbefales at få udarbejdet et defineret projekt til at indhente 1 eller flere tilbud på arbejdet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Den gamle bygning og tilbygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet og forsyner begge bygninger.		
VARMEPUMPER Det vurderes ikke rentabelt at installere en varmepumpe, da bygningen opvarmes med billig fjernvarme.		
SOLVARME Det vurderes ikke rentabelt at installere et solvarmeanlæg til varmtbrugsvand		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i gang og toiletter i den nye tilbygning. Yderligere er der registreret strålevarme i den store hal, som kører på fjernvarme.		
VARMERØR Tilslutningsrør til blandesløjfe er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvarmeanlægget er der monteret en ældre trinreguleret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss, type UPS 15-40 130		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe med isolerings kappe på gulvvarmeanlægget. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	4.800 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På shunten til ventilationsanlægget, der forsyner spininglokalet, er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med ur for natsænkning af rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Den gamle bygning og tilbygning anvendes til idrætudøvelse, arrangementer, møder eller ligende. Der forefindes omklædningsrum med badefaciliteter og WC. Ejendommen er estimeret til at have et gennemsnitsforbrug af varmt brugsvand, da der ikke er oplyst noget forbrug.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den gamle bygning og tilbygning skønnes isoleret med 30 mm isolering. Tilslutning til Varmtvandsbeholder er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 3 pumper af typerne: Vortex Z 152 med ur, UP 15-14 BUT med ur og UP 15-14 BT uden ur. Pumperne er uden trinregulering med hver en effekt på 25 W. Fiktiv pumpe		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Den er placeret i den gamle bygnings teknikrum liggende op ad omklædningsrummene.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Mødelokalet, i den gamle bygning, har, ifølge registreringen, gamle 2 rørs armaturer som belysning og ingen styring.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelses sensorer for automatisk slukning af lys i mødelokalet.	1.500 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i den gamle bygnings Café består af armaturer med kompaktlysrør.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelsesmeldere i Caféen	1.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2
BELYSNING I den gamle bygnings hal er der registreret belysning i form af højfrekvente 3 rørs armaturer. Pedellen oplyste, at belysningen i hverdagene kører på 80 % styrke ved at nogle rør slukkes, styret af en timer, og i weekenden på 100 %. Der er ikke registreret noget bevægelses meldere.		
FORBEDRING Montering af belysningsstyring ved bevægelses sensorer for automatisk slukning af belysningen i hallen. Hallen deles ind i belysningszoner hvor lyset tændes manuelt i hver zone.	30.000 kr.	12.700 kr. 4,22 ton CO_2
BELYSNING Ved gennemgangen af den gamle bygnings omklædningsrum blev der registreret armaturer med indbygget spots i loftet, hvis belysningsniveau og effekt der er estimeret efter til forbruget.		
FORBEDRING Montering af bevægelsesmeldere i omklædningsrum.	6.000 kr.	1.300 kr. 0,41 ton CO_2

BELYSNING Der er ikke registreret nogen form for styring af belysningen i alle depoter, lager- og teknikrum i den gamle bygning. Belysningen i disse rum består af 1- og 2 rørs armaturer.		
FORBEDRING Montering af bevægelsesmeldere i omklædningsrum	10.000 kr.	1.800 kr. 0,57 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i den gamle bygnings gangarealer består af armaturer med indbygget spots i loftet. Det er oplyst at der er bevægelsesmeldere i gangarealerne. Der er registreret nedhængte lamper med hver 2 gange 42 W i tilbygningens motionsrum og hal, hvor der er noteret bevægelses meldere på det hele. Depotet i det nordøstlig hjørne af tilbygningen, er registreret med 1 rørs armaturer som almenbelysning, hvor der er oplyst at være bevægelsesmeldere i rummet. Ved redskabsrummet, liggende opad depotet i tilbygningen, er der registreret 1 rørs armaturer som belysning, hvor der er oplyst at være bevægelsesmeldere i rummet. I den gamle bygnings teknikrum tæt ved omklædningsrummene, hvor fordelingsanlægget til gulvvarme er placeret, er der registreret højfrekvente 1 rørs armaturer. Depotet i tilbygningen, ved siden af teknikrummet til gulvarme, er registreret med 1 rørs armaturer som almenbelysning, hvor der er oplyst at være bevægelsesmeldere i hele rummet. Belysningen i tilbygningens gangarealer består af indbygget spots i loftet. Der er oplyst at være bevægelsesmeldere på gangarealerne. Ved gennemgangen af toiletterne blev der registreret indbygget spots i loftet.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den gamle hals og tilbygningens sydøst vendte tagflade vinklet 20 grader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Da bygningen ikke kan forventes omfattet af nettoordningen som kun gælder for private og enkelte offentlige ejere(nettoordningen angiver at du må modregne din	222.300 kr.	19.400 kr. 6,56 ton CO_2

egenproduktion i dit elforbrug ift. afregning med værket, såfremt denne blot ikke overstiger egenforbruget), kan rentabilitet ved løsninger omhandlende solceller ikke beregnes korrekt. Evt. rentabilitet ved en sådan løsning bør belyses ved indhentning af faktuelt tilbud, samt efter nærmere undersøgelse af rentabiliteten ift. bygningsejerens skattemæssige afskrivningsmuligheder.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse og anvendelse:
Nærværende energimærket er dækkende for Skovlund-Ansager Hallen belliggende på adressen Lærkevej 16, 6823 Ansager.

Bygningen fremstår som én samlet bygning, bestående af følgende bygninger:

Bygning 1 er i følge BBR opført i år 1979 med anvendelse som idrætshal. Den er blevet renoveret i år 1995

Bygning 2 er ifølge BBR opført i år 2004, der er en tilbygning til den gamle hal og anvendes ligeledes til idrætsudøvelse.

Bygningerne er generelt monteret med plastvinduer og døre med termoruder. Der er dog registreret vinduer med energiruder i indgangspartierne og i bygning 3 med kultursalen.

Generelt fremstår bygningerne og installationerne pæne og velholdte.
Bygningen opvarmes med fjernvarme, generelt via radiatorer og med strålevarme i den gamle hal.

Baggrund for energimærkningen:
Der er opmålt på udleverede plantegninger, hvilke ikke var helt fyldestgørende, samt under besigtigelsen.
Der manglede opdaterede facade- og plantegninger på hovedbygningen, da de udleverede, flere steder, ikke var retvisende.
Der er på stedet foretaget check af tegningernes rigtighed med elektronisk afstandsmåler, som har været nødvendig, siden flere tegninger har været så utydelige at målene ikke kunne aflæses.
Det har været nødvendigt, at foretage skøn over flere konstruktioners opbygning.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Utilgængelige rum:
Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til de fleste lokaler. Energikonsulenten havde adgang til alle rum, undtagen den gamle hal, men kunne registrere og kontrollere såvel klimaskærm som tekniske installationer.

Gennemgang:
Bygningen er gennemgået d. 06-12-2012.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Brugstid:
Driftstiden er ifølge hallens hjemmeside skønnet til at være ca. 112 timer/uge.

Rumtemperatur:
Bygningerne er forudsat opvarmet til 20 ºC

Driftsjournal:
Der er ikke udleveret driftsjournaler.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger samt opmålinger på stedet.

Klimaskærm:
Den gamle bygningens klimaskærm består af en tung ydervægskonstruktion opbygget som teglelementer med tegl yderst, beton som indervæg og skønnet isolering imellem. Skråt tag på den gamle hal med træspær og eternitbølgeplader. Terrændækket er af beton lagt på varierende tykkelse pladebatss og drænlag. Alle vinduer er 2-lags.

Tilbygningens klimaskærm består ligeledes af en tung ydervægskonstruktion med tegl yderst, letbeton som indervæg og skønnet isolering imellem. Skråt tag på den nye hal og motionsrum med stålspær og eternitbølgeplader. Terrændækket er af beton lagt på terrænbatss og er drænlag. Alle vinduer er 3-lags.

Forslag til energibesparelse:
Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen på hovedbygningen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger, fx. udskiftning af pumper og styring på belysning. Se oversigt.

Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil det samlede energimærke forblive på karakteren: C.

Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år, disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort, øge ejendomsværdien eller signalere en grøn værdi af bygningen.

Vedvarende energi:
Der er angivet forslag om montering af solceller på taget, men da bygningen ikke kan forventes omfattet af nettoordningen, kan rentabilitet ved løsninger omhandlende solceller ikke beregnes korrekt, eftersom beregningskernen altid antager, at der kan regnes efter nettooordningen. Evt. rentabilitet ved en sådan løsning bør derfor belyses ved indhentning af faktuelt tilbud, samt efter nærmere undersøgelse af rentabiliteten ift. bygningsejerens skattemæssige afskrivningsmuligheder.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.

Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales, at indhente 1 eller flere tilbud.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 22 W	4.800 kr.	343 kWh el	700 kr.
Belysning	Montering af belysningsstyring i mødерummet, gl. bygning	1.500 kr.	-0,32 MWh fjernvarme 837 kWh el	1.600 kr.
Belysning	Montering af belysningsstyring ved bevægelsesmeldere i Caféen	1.500 kr.	-0,18 MWh fjernvarme 471 kWh el	900 kr.
Belysning	Montering af belysningsstyring ved bevægelses sensorer i hallen	30.000 kr.	-2,68 MWh fjernvarme 6.938 kWh el	12.700 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i omklædningsrum	6.000 kr.	-0,26 MWh fjernvarme 669 kWh el	1.300 kr.

Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i depotrum, lager mm	10.000 kr.	-0,36 MWh fjernvarme 941 kWh el	1.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystalliske silicium (6 kW), på henholdsvis den gamle hal og tilbygningens tag	222.300 kr.	9.890 kWh el	19.400 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
Bygning			
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	3,64 MWh fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret dobbeltyderdør	1,74 MWh fjernvarme	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	362,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	318.244 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,96 kr. pr. kWh
Vand	43,00 kr. pr. 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

Hovedbygning

Adresse	Lærkevej 16
BBR nr	573-111771-1
Bygningens anvendelse	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år	1979
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1937 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	1809 m²
Opvarmet areal i alt	1809 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tilbygning

Adresse	Lærkevej 16
BBR nr	573-111771-2
Bygningens anvendelse	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år	2004
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	473 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	514 m²
Opvarmet areal i alt	514 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Baggrund for energimærkningen:
Der er opmålt på udleverede plantegninger, hvilke ikke var helt fyldestgørende, samt under besigtigelsen.
Der manglede generelt opdaterede og tydelige plantegninger der viser de nyeste tilbygninger.
Der er på stedet foretaget check af tegningernes rigtighed med elektronisk afstandsmåler.

Det har været nødvendigt, at foretage skøn over flere konstruktioners opbygning.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

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
sgb@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Stine Groth Berntsen

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

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om

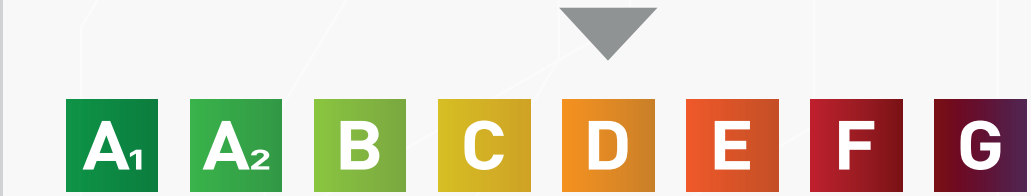
energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Lærkevej 16
6823 Ansager



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. marts 2013 til den 15. marts 2023

Energimærkningsnummer 310030101