SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kirkebjerg Skole - bygning 21
Vanløsehøj 4
2720 Vanløse



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. februar 2021
Til den 22. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311497382

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

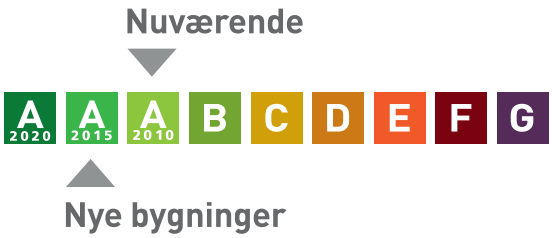
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015



Årligt varmeforbrug	
220,44 MWh fjernvarme	145.832 kr
Årlig overproduktion af el	
-15.800 kWh fra solceller	700 kr
Samlet energiudgift	146.532 kr
Samlet CO_2 udledning	11,22 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 CO_2-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) skønnes isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge skønnes at bestå af præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering og udvendigt med 50 mm facadebatts, afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord og under bygningen består af massiv betonvæg med skønnet 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med trelags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med trelags energirude. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm		

YDERDØRE Yderdøre med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder. Facadepartier med glasdøre, monteret med trelags energirude. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 7 ventilationsanlæg og 3 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. Anlæg VE-01 Anlægget ventilerer stueplan vest og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS. Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer. Anlæg er placeret teknikrum i kælder vest. Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXC-150. Monteret i 2015 ved bygningens opførelse. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.		

Anlæg VE-02
Anlægget ventilerer kælder vest og idrætshal og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.
Anlæg er placeret teknikrum i kælder vest.
Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-480.
Monteret i 2015 ved bygningens opførelse.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Anlæg VE-04
Anlægget ventilerer kælder og stue øst og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.
Anlæg er placeret teknikrum i kælder øst.
Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-180.
Monteret i 2015 ved bygningens opførelse.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Anlæg VE-05
Anlægget ventilerer Tårn C og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.
Anlæg er placeret teknikrum på 2.sal i Tårn C.
Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-150.
Monteret i 2015 ved bygningens opførelse.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Anlæg VE-06
Anlægget ventilerer Tårn A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.
Anlæg er placeret teknikrum på 2.sal i Tårn A.
Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-150.
Monteret i 2015 ved bygningens opførelse.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Anlæg VE-07
Anlægget ventilerer Tårn B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.
Anlæg er placeret teknikrum på 3.sal i Tårn B.
Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-190.
Monteret i 2015 ved bygningens opførelse.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Anlæg VE-08 Anlægget ventilerer Tårn D og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Drifttid er oplyst til at være i hele åbningstiden og styres via CTS. Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer. Anlæg er placeret teknikrum i gangareal. Fabrikat iV Produkt, type Flexomix EXA-100. Monteret i 2015 ved bygningens opførelse. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader. Der er naturligt ventilation i resten af bygningen, i form af oplukkelige døre og vinduer samt naturlige utætheder i klimaskærmen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilation VE-01 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.		15.700 kr. 1,47 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er placeret i teknikrum i kælder øst. Fabrikat Danfoss, type XB59M-1-70. Veksler er iht. mærkeplade fra 2013. Effektbidraget er ukendt og derfor ikke medtaget.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

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 omklædningsrum i kælder.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en hovedfordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 40-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Pumpe er placeret i teknikrum i kælder øst. På gulvvarmeshunt er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder vest. På varmeflader til ventilation (VE-01 - 07) er der monteret 6 stk. fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-60 (N). Pumperne har en maksimal effekt på 91 Watt.		

På varmeflade til ventilation (VE-08) er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. I varmeanlægget til radiatorer er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 91 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i Tårn D.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i alle gulvopvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørstykker ved beholder er uisoleret. Brugsvandsrør i teknikrum i kælder mod øst med cirkulation er udført som 51 mm ALU-PEX-rør. Rørstykker og ventil er uisoleret. Brugsvandsrør i teknikrum i kælder mod øst med cirkulation er udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørstykker og ventil er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 51 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til ventil.	1.100 kr.	1.400 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret 3 stk. cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 N og Magna 3 25-40 N. Pumperne har en maksimal effekt på hhv. 37 Watt og 56 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm PUR-isolering. Beholder er placeret i teknik i kælder mod øst. Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, type RBC HP Anode. Beholder er iht. mærkeplade fra 2020.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer, består af armaturer med kompaktrør (328x26W & 61x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i teknikrum, består af armaturer med T5-rør (24x49W). Belysningen styres hovedsageligt med tænd/sluk funktion, enkelte teknikrum er med bevægelsesmelder. Belysningen i toiletter, består af armaturer med T5-rør (49W, 14x35W & 37x28W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i omklædningsrum, består af armaturer med kompaktrør (58x18W) og T5-rør (8x28W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i skolekøkken, består af armaturer med kompaktrør (12x26W & 2x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i idrætshal, består af armaturer med T8-rør (108x58W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i personalerum og kontorlokaler, består af armaturer med kompaktrør (76x26W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i undervisningslokaler, består af armaturer med kompaktrør (730x26 & 12x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i depotrum, består af armaturer med T5-rør (64x49W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i personalerum og kontorlokaler: 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 og lysindfald.		5.200 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i idrætshal: 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.		12.600 kr. 1,11 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i skolekøkken: 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.		600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i undervisningslokaler: 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 og lysindfald.		54.700 kr. 4,83 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i gangarealer: 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.		29.500 kr. 2,61 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i omklædning/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.		2.400 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i toiletter: 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 teknikrum uden bevægelsesmelder: 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.		1.100 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i depotrum: 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.		1.400 kr. 0,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 272 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 21.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan- og facadetegninger fra bygningens opførelse (15.05.2015).

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - fredag 7:00 - 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm - 5,2 meter	1.100 kr.	1,84 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm - 1,6 meter	400 kr.	0,47 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Ventilation	Udskiftning VE-01	11,98 MWh Fjernvarme 3.521 kWh Elektricitet	15.700 kr.
El			
Belysning	Forslag til: Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-0,92 MWh Fjernvarme 2.611 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Belysning	Forslag til: Idrætshal - LH6,0	-2,60 MWh Fjernvarme 6.480 kWh Elektricitet	12.600 kr.
Belysning	Forslag til: Køkken med sensor - LH3,0	-0,09 MWh Fjernvarme 290 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Forslag til: Undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0	-9,70 MWh Fjernvarme 27.739 kWh Elektricitet	54.700 kr.
Belysning	Forslag til: Gange med sensor og dagslys - LH3,0	-5,56 MWh Fjernvarme 15.071 kWh Elektricitet	29.500 kr.
Belysning	Forslag til: Omklædning, bad eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	-0,42 MWh Fjernvarme 1.197 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Forslag til: Toilet med sensor og dagslys - LH-3,0	-0,26 MWh Fjernvarme 749 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Belysning	Forslag til: Teknikrum med sensor uden dagslys - LH3,0	-0,18 MWh Fjernvarme 518 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Forslag til: Depotrum med sensor uden dagslys - LH3,0	-0,24 MWh Fjernvarme 694 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vanløsehøj 4, 2720 Vanløse

Adresse	Vanløsehøj 4, 2720 Vanløse
BBR nr	101-302733-21
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår	2015
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5894 m²
Opvarmet bygningsareal	6874 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	980 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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 bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug, da det oplyste forbrug dækker over alle bygninger på matriklen. 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
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
Jonas Bondegaard

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kirkebjerg Skole - bygning 21
Vanløsehøj 4
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. februar 2021 til den 22. februar 2031

Energimærkningsnummer 311497382