SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hjemmeplejen Taps
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 16. marts 2017
Til den 16. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311234531

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.

Energistyrelsen

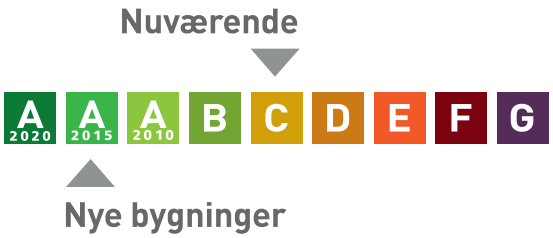
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

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 C



Årligt varmeforbrug

17.353,6 m³ naturgas	109.328 kr
1.697 kWh elektricitet	3.394 kr
Samlet energiudgift	112.722 kr
Samlet CO_2 udledning	40,07 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 BR15, 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 2001, Ny gymnastik - Loftsrum ved seniorafdeling er isoleret med 200 mm mineraluld. - Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Det er umiddelbart ikke muligt at efterisollere loft over seniorafdeling, da ventilationskanaler optager meget plads i loftrummet. - 90 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 1961, Gl. Gymnastik - Loftsrum over gymnastik er isoleret med 250 mm mineraluld. - Parallellofter i Sløjd er isoleret med 250 mm mineraluld. - Skråvægge i trapperum er isoleret med 250 mm mineraluld. - Ialt 282 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 1961, Klasseføj - Tilbygning fra 1992: - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. - 52 m² 1961, Klasseføj : - Skunke er isoleret med 250 mm mineraluld. - Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. - 300 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 2008, tilbygning: - Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. - 136 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen		

FLADT TAG 2001, Ny gymnastik - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. - 43 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 1961, Klassefløj: - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. - 60 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 2008, tilbygning: - Det flade tag over mellemgang er isoleret med 300 mm mineraluld. - 11 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 2001, Ny gymnastik: - Ydervægge er 35 cm hulmur, udført i tegl, isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. - 245 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolleret i forbindelse med besigtigelsen 1961, Klassefløj - Tilbygning fra 1992: - Ydervægge er 35 cm hulmur, udført i tegl, isoleret med 100 - 125 mm mineraluldsbatts. - 97 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolleret i forbindelse med besigtigelsen 2008, Ny tilbygning: - Ydervægge er 42 cm hulmur, udført i tegl, isoleret med 190 mm mineraluldsbatts. - 100 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolleret i forbindelse med besigtigelsen		

MASSIVE YDERVÆGGE 1961, Gl. Gymnastik: - Ydervægge består af massiv tegl, væggen er uisoleret (247 m²) - Gavl er efterisoleret med 100 udvendig isolering (53,4 m²) - Radiatornicher i bad og gymnastiksal er uisoleret. (20 m²) Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen 1961, Klassefløj, oprindelig: - Ydervægge består massiv teglvæg, væggen er uisoleret - 95 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen		

1904, Oprindelig skole - Ydervægge består massiv teglvæg, væggen er uisoleret - 102 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen		
FORBEDRING Efterisolering af 5 stk radiatornischer i bad og gymnastiksal. Der er regnet med 200 mm isolering af ialt 20 m² Investeringen omfatter flytning af radiator ud i rummet. Evt meromkostning til nyere effektive radiatorer med konvektor er ikke medtaget i investeringsoverslaget.	40.000 kr.	2.500 kr. 0,89 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE 2008, Ny tilbygning - Lette ydervæggei mellemgang er isoleret med 150 mm mineraluld. - 14 m² Isolerings forholdene er målt i forbindelse med besigtigelsen		

KÆLDER YDERVÆGGE 2001, Ny gymnastik - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. - 74,2 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale 1961, Gl. Gymnastik: - Kælderydervægge mod jord består af massiv beton, væggen er uisoleret - 70 m² Isolerings forholdene er er skønnet 1961, Klasseføj: - Kælderydervægge mod jord består af massiv beton, væggen er uisoleret - 68 m² Isolerings forholdene er er skønnet 1961, Klasseføj - Tilbygning fra 1992: - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. - 3,5 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

2001, Ny gymnastik
Vinduer er alle fra år 2001 og monteret med energiruder og koldkant.
- 15 stk vinduer med flere fag og gående rammer
- U værdi = 1,5
- Areal = 70 m²

1961, Gl Gymnastik
Vinduer er primært monteret med energiruder og kold kant pånær vinduer i gymnastiksal mod boldbanen, der er med varm kant.
- 41 stk vinduer i flere fag og gående rammer monteret med energiruder og kold kant: U-værdi = 1,5
- 8 stk vinduer i flere fag og gående rammer monteret med energiruder og kold kant:U-værdi = 1,33
- Areal 114 m²

1961, Klassefløj
Vinduer er monteret med energiruder og kold kant
- 26 stk vinduer i flere fag og gående rammer monteret med energiruder og kold kant:
U-værdi = 1,5
are
- 1 stk vindue i flere fag og gående rammer monteret med energiruder og kold kant:
U-værdi = 1,33
- Areal 94 m²

1904, oprindelig skole:
Vinduer er monteret med energiruder og kold kant.
- 8 stk vinduer i flere fag og gående rammer monteret med energiruder og kold kant:
U-værdi = 1,5
- Areal 51,2 m²

2008, Ny tilbygning:
Vinduer og facadepartier er monteret med energiruder og varm kant.
- 4 stk facadepartier monteret med energiruder og varm kant: U-værdi = 1,33
- 6 stk vinduer er monteret med energiruder og varm kant: U-værdi = 1,33
- Areal = 49 m²

OVENLYS
2001, Ny gymnastik
- 4 stk ovenlys er monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,8
- 12 m²

1961, Gl Gymnastik
- 12 stk ovenlys er monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,8
- 29 m²

1961, Klassefløj
- 10 stk ovenlys er monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,8
- 15 m²

YDERDØRE 2001, Ny gymnastik: - 2 stk Indgangspartier, monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,5 - 1 stk dobbelt terrassedør, monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,5 1961, Gl gymnastik - 3 stk terrassedøre, monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,5 - 3 stk massive yderdøre med isolerede fyldninger: U-værdi = 1,2 1961, Klasseføj - 1 stk Indgangsparti, monteret med 2 lags energirude og varm kant: U-værdi = 1,33 - 1 stk terrassedør, monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,5 1904, Oprindelig skole: - 2 stk terrassedør, monteret med 2 lags energirude og kold kant: U-værdi = 1,5 2008, Ny tilbygning: - 4 stk terrassedøre, monteret med 2 lags energiruder og varm kant: U-værdi = 1,33		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 2001: Ny gymnastik - Terrændæk og kældergulve er udført i beton, isoleret med 160 mm mineraluld/polystyrenplader - 241 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale 1961, Gl. Gymnastik - Terrændæk og kældergulv er udført af beton. Gulvet er uisoleret. - 255 m² Isolerings forholdene er skønnet. 1961, Klasseføj - Tilbygning fra 1992: - Terrændæk og kældergulv er udført i beton, isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader - 48,3 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale 1904, oprindelig skole: - Terrændæk er ophugget og isoleret i år 2008. Gulvet er nu udført i beton og isoleret med 300 mm - 195 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale		

TERRÆNDÆK MED GULVVARME 2008 Tilbygning: - Terrændæk er udført i beton, isoleret med 300 mm polystyren - 120 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale		

ETAGEADSKILLELSE 1961, Klasseføj - Tilbygning fra 1992: - Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld. - 9 m² Isolerings forholdene er er konstateret ud fra tegningsmateriale 1904, oprindelig skole: - Tagetagen er lukket i 2011, hvor hulrum i etageadskillelsen er efterisoleret. Etageadskillelsen er isoleret med 150 mm mineraluld. - 227 m² Det er umiddelbart ikke muligt at efterisolere ovenpå etageadskillelsen, dels er der ført flere ventilations kanaler direkte på dækket og dels er den nuværende konstruktion uden dampspærre. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 2001: Ny gymnastik: Zone: Fysiklokalet Anlæg: Novenco PTX 250 placeret i teknikrum bag fysiklokalet Varmegenvinding: krydsveksler, 65% Varmeflade: vandbåren Driftstid: ukendt Anlægstype: CAV Luftskifte: 1.000 m³/h Ventilatorer: Direkte trukne F-hjul. - SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: manuel on/off med potmeter 2001: Ny gymnastik: Zone: Musik og seniorafdeling (160 m²) Anlæg: Novenco PTX 315 placeret i teknikrum bag musiklokalet Varmegenvinding: krydsveksler, 65% Varmeflade: Vandbåren Driftstid: anslået 45 h/uge Anlægstype: CAV Luftskifte: 1.500 m³/h Ventilatorer: Direkte trukne F-hjul - SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: Anlægget styres af egen automatik,		

1961, Klasseføj og oprindelig skole:
Zone: Administration
Anlæg: Danvent DV20 placeret på fladt tag
Varmegenvinding: Roterende veksler, 75%
Varmeflade: Vandbåren
Driftstid: anslået 45 h/uge
Anlægstype: VAV
Luftskifte: 2 l/sek pr m²
Ventilatorer: Direkte trukne B-hjul,
- Modulerende hastighed via frekvensomformer
- SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: CTS

2008, Tilbygning
Anlæg: Exhausto VEX 240, placeret på loft
Zone: Tilbygning
Anlægstype: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler, 75 %
Varmeflade: Vandbåren
Driftstid: anslået 45 h/uge
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: CTS

VENTILATIONSKANALER
2001, Ny gymnastik:
- Ventilationskanaler over loft i seniorafdeling er isoleret med 50 mm isolering

1904 Oprindelig skole:
- Ventilationskanaler på nedlagt tagetage er med 50 mm isolering

2008, tilbygning:
- Ventilationskanaler på loft er isoleret med 50 mm isolering

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er en nyere kondenserende gaskedel, fabrikat Viessmann, type Vitocrossal 200. Gaskedlen er placeret i tekniukrum i kælder under den gamle gymnastiksal		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING 2001: Ny gymnastik - Opvarmning sker via radiatorer i klasseværrelser og seniorafdeling. - Opvarmning sker via vandbåren strålevarmer i gymnastiksalen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. 1961, Gl. Gymnatik: - Opvarmning sker via radiatore Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. 1961, Klasseføj: - Opvarmning sker via radiatore Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. 1904, oprindelig skole: - Opvarmning sker via radiatore Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. 2008 Tilbygning: - Opvarmning sker via gulvvarme. Gulvarmeshunt er placeret i teknikskab. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER 1961, Gl Gymnastik, Teknikrum: - Hovedpumpe på kedelafgang: Nyere elektronisk modulerende cirkulationspumpe, Grundfos Magna 40-120 med en mærkeeffekt på 450 W. - Blandesløjfe for gl. gymnastik: Nyere elektronisk modulerende cirkulationspumpe, Grundfos Alpha2 25-60 med en mærkeeffekt på 45 W. - Blandesløjfe for Sløjd/Bibliotek (tagetagen): Nyere elektronisk modulerende cirkulationspumpe, Grundfos magna 25-60 med en mærkeeffekt på 85 W. 2001, Ny gymnastik: - Strålevarme og radiatoranlæg: 2 stk nyere automatisk modulerende pumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60, mærkeeffekt på 34 W - Boosterpumpe for ventilation: 1 stk automatisk modulerende pumpe, fabrikat Grundfos type UPS 25-60, mærkeeffekt på 100 W. Pumperne er placeret i kælder - Ventilation: 2 stk trinregulerede pumper, fabrikat Grundfos type UPS 25-40,		

mærkeeffekt på 60 W. Pumperne er placeret ved ventilationsanlæggene 2008. Tilbygning: - Gulvvarmeshunt: ældre automatisk trinstyret pumpe, fabrikat Grundfos type Alpha+ 15-60, mærkeeffekt på 80 W - Ventilationanlæg: nyere automatisk modulerende pumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 15-40, mærkeeffekt på 22 W Pumperne er placeret i teknikskab		

AUTOMATIK Central styring Den centrale styring af varmeanlægget sker ved kedlens integrerede styring. Styringen er med vejrkompensering og varmtvands prioritering 2001 Ny gymnastik: De 2 blandesløjfer for hhv. strålevarmer i gymnastiksal og radiatoranlæg i senior afdeling er styret via varmestyring af fabrikat Danfoss ECL placeret i kælder. Styringen er med vejrkompensering og natsænkning. - Alle radiatorer er med radiator termostater, der regulere efter rumtemperaturen - Strålevarmer i gymnastik er styret af rumføler, placeret ved døren 1961, Gl Gymnastik: - Alle radiatorer er med radiator termostater, der regulere efter rumtemperaturen 1961, Klassefløj: - Alle radiatorer er med radiator termostater, der regulere efter rumtemperaturen 1904, Oprindelig skole: - Alle radiatorer er med radiator termostater, der regulere efter rumtemperaturen 2008 Tilbygning: - Gulvarmeshunt er styret af rumtermostater i alle opvarmede rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Med et faktisk vandforbrug på 158 l/m² anslås varmtvands forbruget til 1/3 svarende til 53 l/m² pr år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER 2001, Ny gymnastik - Der er ingen cirkulation af det varme brugsvand i bygning 1, Ny gymnastik Der er cikulation af det varme brugsvand i de øvrige bygninger Den fælles cirkulationspumpe er placeret i teknikrum i kælder og er fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 22W Pumpen er styret af CTS Der er monteret ladepumpe på varmtvandsbeholderen Pumpen er placeret i teknikrum i kælder og er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 22W. Ladepumpen startes og stoppes automatisk af kedelstyringen ved varmekrav fra varmtvandsbeholderen.		
VARMTVANDSBEHOLDER 2001 Ny gymnastik Varmt brugsvand produceres i decentral 30 l el vandvarmer. Beholderen er placeret i teknikrum bag klasseværelse i stueetagen og af fabrikat Metro med præisoleret kappe. øvrige bygninger Varmt brugsvand produceres i en fælles 300 l varmtvandsbeholder placeret i teknikrum i kælder. Beholderen er fabrikat Viessmann, type Vitocel 300 fra år 2002, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING 2001, Ny Gymnastik, - Gymnastiksal: 16 stk loftarmaturer med 2x58 W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Musiklokale: 14 stk loftarmaturer med 2x36 W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Fysiklokale: 8 stk loftarmaturer med 2x36 W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent - Gangarealer, kælder: 4 stk loftarmaturer med 20 W sparepærer. Lyset er manuelt betjent. - Gangarealer, stue: 6 stk loftarmaturer med 20 W sparepærer. Lyset er manuelt betjent. - Pedelkontor: 1 stk loftarmaturer med 1x36 W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent. 1961, Klasseføj: - Mødelokale 1.sal: 8 stk lofts armaturer med 1x48W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Depotrum, stueetage: 14 stk Loftsarmaturer med 4x14 W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmeldere - Kontor, stueetage: 6 stk Loftsarmaturer med 4x14 W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmeldere - Omklædning, Kælder: 10 stk lofts armaturer med 4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Skolekøkken Kælder: 6 stk lofts armaturer med 4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Depotrum, Kælder: 2 stk lofts armaturer med 4x14W T5 rør samt 2 stk 2x28W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmeldere. - Gangarealer, stueetage: 6 stk Loftsarmaturer med 4x14 W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmeldere 2001, Ny Gymnastik, Seniorafdeling: - 7 stk loftarmaturer med 2x36 W T8 rør, elektronisk forkoblet, med dæmp - 3 stk loftsarmaturer med 11 W sparepærer Lyset er manuelt betjent. 1961, Gl Gymnastik: - Mindre depotrum: 3 stk lofts armaturer med 1x36 W T8 rør, konventionelt forkoblet samt 2 stk loftsarmaturer med 1x28W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Omklædning kælder mod boldbane: 6 stk 60x60 lofts armaturer med 4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet, samt 2 stk loftsarmaturer med 1x18W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Omklædning kælder mod boldbane: 6 stk 60x60 lofts armaturer med 4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet samt 2 stk loftsarmaturer med 1x18W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Klublokale: 5 stk pendler nedhængt med 13W spare pærer.Lyset er manuelt betjent. - Større depotrum: 8 stk lofts armaturer med 4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent.		

- Gang arealer i kælder: 2 stk lofts armaturer med 2x24W T5 rør, elektronisk forkoblet.Lyset er manuelt betjent. - Trapperum og toiletter: 6 stk lofts armaturer med 13 W spare pærer.Lyset er manuelt betjent. - Teknikrum i kælder: 2 stk lofts armaturer med 2x36W T8 rør, kontionelt forkoblet.Lyset er manuelt betjen - Gymnastiksal: 12 stk lofts armaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet.Lyset er manuelt betjent. - Omklædning og bad: 10 stk lofts armaturer med4x14W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er manuelt betjent. - Sløjd lokale: 18 stk lofts armaturer med 1x36W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent. 1904: Oprindelig skole Belysningsanlæg i mødelokaler og kontorer består af: - 17 stk Loftsarmaturer med 4x14 W T5 rør, elektronisk forkoblet. - 2 stk loftsarmaturer med 2x40 W T5 rør, elektronisk forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmeldere. 2008 Tilbygning - 17 stk Loftsarmaturer med 4x14 W T5 rør, elektronisk forkoblet Lyset er manuelt betjent og overstyret af bevægelsesmeldere Udelys: Der er monteret 21 stk skotlamper ved indgange og på facaden bestykket med 14W sparepærer. Lyset er styret af skumringsrelæ.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af flere bygninger. Nærværende energimærke omfatter:
- Bygning 1: Ny gymnastiksal fra år 2001
- Bygning 2: Gammel Gymnastiksal fra år 1961, renoveret i år 2008
- Bygning 3: Klasseføj fra år 1961, renoveret i år 2008
- Bygning 4: oprindelig skole fra år 1904, renoveret i år 2008
- Bygning 5: Tilbygning fra år 2008

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen er i 2016 ændret anvendelse fra special skole til udelukkende kontor og administration.
Gymnatiksale og omklædningsfaciliteter anvendes i begrænset omfang af det lokale foreningsliv

Bygningens brugstid er fastsat til standartværdien: 45 timer pr uge.
Tegningsmateriale indhentet ved Kolding Kommune er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen

VAND.
2 stk toiletter i kælder er med enkelt skyl.

VEDVARENDE ENERGI:

Da ejendommen opvarmes med fjernvarme er der ikke medtaget forslag til konvertering af varmeforsyning til vedvarende energi
Med den nuværende tilskudsordning anses det ikke for aktuelt at monterer solceller.

KONKLUSION:
Bygningerne er i god isoleringsmæssig stand og de tekniske installationer virker intakte og velfungerende.
Det har derfor kun været muligt at anvise et enkelt rentabelt spareforslag:
- Efterisolering af radiator nischer i bygn. 2: Gl. Gymnastik

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af 5 stk radiatornischer	40.000 kr.	393,6 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

2001: Ny gymnastik

Adresse ..... Ødisvej 20, 6070 Christiansfeld
BBR nr 621-258379-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1961
År for væsentlig renovering 2008
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 405 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 527 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 122 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

1961 Gl Gymnastik

Adresse ..... Ødisvej 20, 6070 Christiansfeld
BBR nr 621-258379-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1961
År for væsentlig renovering 2008
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 595 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 717 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 133 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 292 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter ..... 138.467 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 21.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-01-2015 til 31-12-2015

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 ..... 146.365 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 146.365 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 23.232,6 m³ Naturgas
CO2 udledning ..... 52,13 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

1961: Klasseføj

Adresse ..... Ødisvej 20, 6070 Christiansfeld
BBR nr 621-258379-3
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1961
År for væsentlig renovering 2008
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 377 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 590 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 86 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 213 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

1904 Oprindelig

Adresse ..... Ødisvej 20, 6070 Christiansfeld
BBR nr 621-258379-4
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår 1978
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....413 m²
Opvarmet bygningsareal.....227 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

2008: Tilbygning
Adresse .....Ødisvej 20, 6070 Christiansfeld
BBR nr.....621-258379-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1961
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....147 m²
Opvarmet bygningsareal.....147 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
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

Bygn 1: Ny gymnastik.
- Kælder er opmålt til 122 m²
- Stueetagen er opmålt til 405 m²

Det samlede opvarmede areal er dermed 527 m² og større end 405 m² som angivet i BBR
Forskellen skyldes at hele kælderen er medregnet i det opvarmede areal.

Bygn. 2: Gl Gymnastiksal
- Kælder er opmålt til 292 m²
- Stueetagen er opmålt til 292 m²
- Tagetagen er opmålt til 133 m²

Det samlede opvarmede areal er dermed 717 m² og større end 595 m² som angivet i BBR
Forskellen skyldes at tagetagen er medregnet i det opvarmede areal.

Bygn 3: Klasseføj
- Kælder er opmålt til 213 m²
- Stueetagen er opmålt til 291 m²
- Tagetagen er opmålt til 86 m²

Det samlede opvarmede areal er dermed 590 m² og større end 377 m² som angivet i BBR
Forskellen skyldes at hele kælderen er medregnet i det opvarmede areal.

Bygn 4: Oprindelig skole fra 1904
- Stueetagen er opmålt til 227 m²
- Tagetagen er nedlagt og anvendes ikke

Det samlede opvarmede areal er dermed 227 m² og mindre end 413 m² som angivet i BBR
Forskellen skyldes at hele tagetagen ikke er medregnet i det opvarmede areal.

Bygn 5: Tilbygning
- Stueetagen er opmålt til 147 m²

Det opvarmede areal stemmer dermed godt overens med BBR.

SUM arealer:
Det samlede opvarmede areal for de 5 bygninger er opmålt til 2.208 m² og dermed forskelligt fra 1.937 m² som angivet i BBR

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

VARME:
Det samlede oplyste forbrug er angivet til 21.979 m³ naturgas svarende til et graddagskorrigeret forbrug på 23.230 m³ Naturgas.
Med et beregnet varmeforbrug på 17.300 m³ gas er det oplyste forbrug dermed noget større end det beregnede forbrug.
Forskellen skyldes at brugsmønstret i år 2016 har været væsentligt forskellig fra energistyrelsens standart forudsætninger

EL:
Det samlede oplyste forbrug er angivet til 44.486 kWh.
Det beregnede forbrug er opgjort til 65.000 kWh.

VAND:
Vandforbruget er oplyst til 351 m³ svarende til 158 l/m² pr år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,30 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,00 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

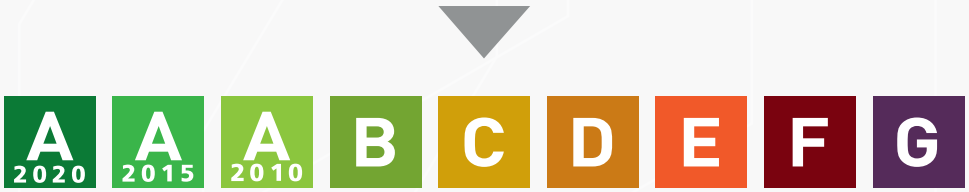
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Hjemmeplejen Taps
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld



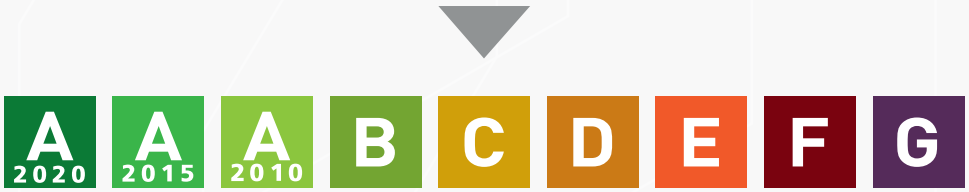
Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531

Energimærke

Hjemmeplejen Taps - 2001: Ny gymnastik
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld



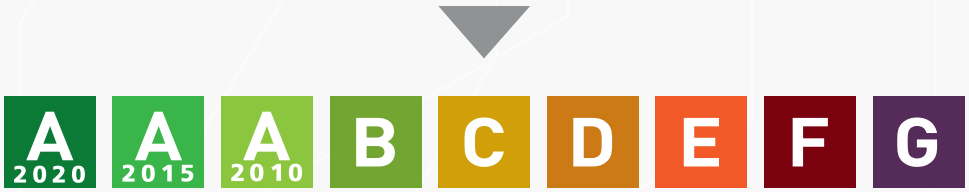
Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531

Energimærke

Hjemmeplejen Taps - 1961 Gl Gymnastik
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld



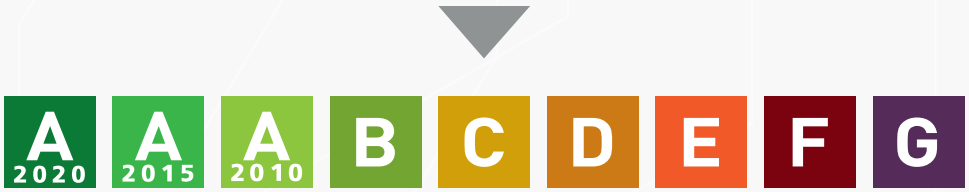
Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531

Energimærke

Hjemmeplejen Taps - 1961: Klasseføj
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531

Energimærke

Hjemmeplejen Taps - 1904 Oprindelig
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld

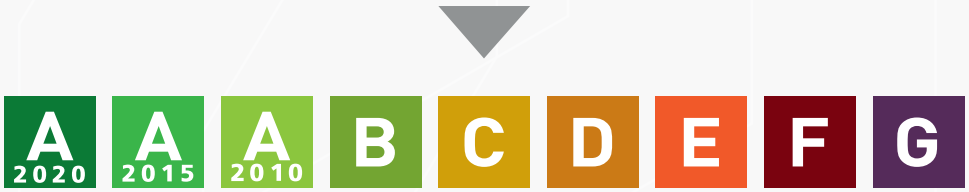
Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531

Energimærke

Hjemmeplejen Taps - 2008: Tilbygning
Ødisvej 20
6070 Christiansfeld



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234531