SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
304 Børnehuset Kirke Værløse
Bygaden 27
3500 Værløse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. oktober 2016
Til den 20. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311207669

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

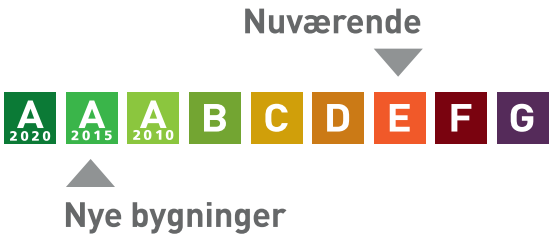
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

8.602,7 m³ naturgas	29.832 kr
Samlet energiudgift	29.832 kr
Samlet CO_2 udledning	19,30 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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 Alle loftrum er antaget isoleret med ca. 400 mm. Det var ikke muligt at få adgang til loftet i bygning 2 og 3. Beslaget til loftlemmen i bygning 3 var defekt og derfor er dette rum ikke besigtiget. 3 stk. loftslemme antages isoleret med 30 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen på en lem er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 1, 2 + 3. Efterisolering af loftslemme med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.	1.500 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 + 2. Ydervægge i den oprindelige bygning er primært udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Antaget Ydervægge i bygning 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.		

Hulrum mellem beklædninger er antaget isoleret med 150 mm mineraluld. Bygning 1 + 3. Ydervægge mod liggehaller er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er antaget isoleret med 150 mm mineraluld. Afblændingen af vinduerne mod liggehallen antages, at være isoleret med ca. 200 mm.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2. Kældervægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Bygning 2 og 3. Mellemgang. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er antaget isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med 2 lags termoruder, overvejende mod nord og øst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Nord. Vinduerne mod flugtveje, 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Alle vinduer med 2 lag termoglas, udskiftes til vinduer med trelags glas og varm kant.		5.300 kr. 3,38 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1 + 2. Nord. Massiv yderdør er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2. Etagedæk mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV Bygning 1. Terrændæk under den oprindelige bygning er antaget udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er antaget isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2. Der er kun regnet med at halvdelen af kælderen er opvarmet. Der er monteret 2 stk. radiatorer med termostater. Termostaterne er lukkede. Kælderydervægge mod jord er udført som 25 cm jernbeton og 35 cm grovbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk under bygning 2 og mellemgang er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er antaget isoleret med ca. 75 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 3. Terrændæk under bygningen er antaget udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Antaget. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende og fuldmodulerende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er af fabrikat Geminox, THI. Øvrige kedeldata mangler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Vurderes ikke rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Vurderes ikke rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Det anbefales generelt, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes udenfor fyringssæsonen samt, at cirkulationspumpen standses. Husk, at cirkulationspumpen bør motioneres ugentligt, i forbindelse med sommerafspærring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med ca. 20 mm. Antaget. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat grundfos UPS 15-35.		
FORBEDRING Montering af ny energibesparende A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det antages, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	5.000 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 139 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen består hovedsagligt af 1 og 2 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt pendler med 40 W glødepærer. Indendørs belysning betjenes manuelt.		
FORBEDRING Gang: Udskiftning af 40 W glødepærer til 9 W sparepærer.	6.000 kr.	2.000 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg i gruppe- og gangarealer, toiletter og depotrum monteres med tilstedeværelsesstyring som PIR-sensorer.		3.800 kr. 1,13 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Vurderes ikke rentabelt og dårlig placering på taget (øst/vest).		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Furesø Kommune.

304. Børnehuset Kirke Værløse.

Bygaden 27-29, 3500 Værløse.

Energimærkningen omfatter ejendommen Børnehuset Kr. Værløse, bestående af 3 stk. sammenbyggede bygninger med et samlet opvarmet areal på 567 m2.

Varmecentralen er placeret i opvarmet kælder i bygning 2.

Der er i dette energimærke regnet med bygning 1: 297 m2, bygning 2: 108 m2+54m2 = 162 m2, bygning 3: 108 m2. Ialt opvarmet areal 567 m2.

Den tidligere EMO rapport anvendte 712 m2 som opvarmet areal.

Keepfocus regner med 532 m2 opvarmet areal.

Det samlede bebygget areal er 624 m². Det samlede boligareal er 0 m2. Det samlede erhvervsareal er 602 m². Det samlede kælderareal er 141 m². Alt i.h.t. BBR-meddelelsen.

BBR-oplysninger om, at bygning 3 er el-opvarmet er forkert, da bygningen er blevet koblet til

naturgasopvarmningen fra de øvrige 2 bygninger.

Det er antaget, at halvdelen af kælderen er opvarmet, da der forefindes 2 (p.t. lukkede) radiatorer i 2 kælderrum.

Der er ikke tegninger vedrørende bygning 3, der er opført i år 1982, og bygningstegninger vedr. bygning 2 er forkerte grundet ombygning i år 1997.

Bygningnr. 1 er opført i år 1972. Anvendelse: 440 Daginstitution.
Bygningnr. 2 er opført i år 1972. Ombygning 1979. Anvendelse: 440 Daginstitution.
Bygningnr. 3 er opført i år 1982. Anvendelse: 440 Daginstitution.

Brugstid pr. uge: 55 timer. Brugstiden er 5 dage/uge og kl. 7-18.

Bygningerne opvarmes med Naturgas.

Der er 1 etage, excl. kælder i bygning 2.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærmen. Det vurderes at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelser af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er til rådighed og benyttet:
Tegn. 24, 25, 0-01 A, 1-03 A og 4-01 A.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Energimærket er udarbejdet af: Finn Pedersen, Internt sagsnummer: 11.1900.40.

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				
Loft	Bygning 1, 2 + 3. Efterisolering af loftslemme med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.500 kr.	11,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	5.000 kr.	351 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Belysning	Gang - Udskiftning af glødepærer til sparepærer	6.000 kr.	968 kWh Elektricitet	2.000 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			
Vinduer	Bygning 2. Nord. Udskiftning af 1 lags vindue mod flugtveje, til trelags energirude, energiklasse A.	91,8 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	1.480,9 m³ Naturgas 82 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	9,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
El			
Belysning	Etablering af tilstedeværelsesstyring af belysningen i sekundærer rum	-98,2 m³ Naturgas 2.040 kWh Elektricitet	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Bygaden 27, 3500 Værløse
BBR nr.....190-245-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Daginstitution (440)
Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....602 m²
Opvarmet bygningsareal.....567 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....54 m²
Uopvarmet kælderetage.....54 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....25.373 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....7.317,0 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 .....26.786 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....26.786 kr. pr. år
Varmeforbrug.....7.724,6 m³ Naturgas
CO2 udledning.....17,33 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal (opmålt på udleveret tegning) svarer ikke til oplysningerne i BBR opysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug stammer fra Keepfocus i perioden 01.01.2015 - 31.12.2015.

Det beregnede EMO-forbrug er på 8.602,7 m³ naturgas svarende til 167 kWh/m2.
Det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 7.725 m³ naturgas eller 150 kWh/m2.

Det oplyste forbrug er ca. 10 % lavere end det beregnede EMO-forbrug (begge graddagkorrigeret).

Forskellen skønnes, at der ved beregning af energimærket forudsættes et naturligt luftskifte på 1,5 gange i timen om vinteren. Det faktiske luftskifte antages, at være mindre.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....3,47 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere energimærke - oplyst forbrug.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Vedrørende naturgasprisen er der anvendt 0 kr. i faste omkostninger.

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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.sweco.dk
Finn.Pedersen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Finn Pedersen

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

304 Børnehuset Kirke Værløse
Bygaden 27
3500 Værløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311207669