SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnetandplejen Tommerup
Stadionvænget 2
5690 Tommerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. september 2016
Til den 12. september 2023.

Energimærkningsnummer 311199888

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

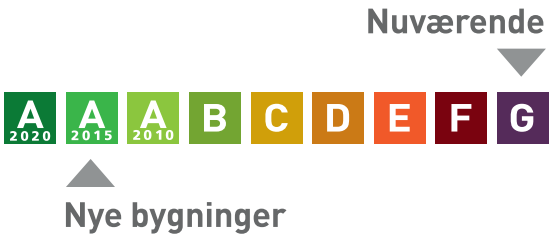
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 G

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



Årligt varmeforbrug

81,14 MWh fjernvarme	47.245 kr
Samlet energiudgift	47.245 kr
Samlet CO_2 udledning	11,44 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 Bygning 1 - Loftsrum er isoleret med 450 mm mineraluld. Type L21 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Bygning 1 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Type L15 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1, Facade Nord 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 19 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen Bygning 1, Facade Nord 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 19 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen. Bygning 1, Facade Syd 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 19 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialeog ved gennemgang af bygningen . Bygning 1, Facade Øst 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består		

udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 19 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen. Bygning 1, Facade Vest 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 19 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen. Bygning 1, Facade Vest 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Type Y 23 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialeog ved gennemgang af bygningen .		

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1, Facade Vest 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Type Y 87 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen. Bygning 1, Facade Nord 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Type Y 87 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialeog ved gennemgang af bygningen . Bygning 1, Facade Syd 1 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Type Y81 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret på stedet		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1, Facade Vest 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Vest 1 - Yderdør med sideparti monteret med trelags energirude med krypton gas. Bygning 1, Facade Øst 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas. Bygning 1, Facade Syd 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas. Bygning 1, Facade Syd 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.		

Bygning 1, Facade Vest 3 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Bygning 1, Facade Nord 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Vest 1 - 1 lag glasbyggesten		
FORBEDRING Bygning 1, Facade Vest 1 - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.	3.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

OVENLYS Bygning 1, Fladt tag 350 mm - Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Fladt tag 350 mm - Der monteres nyt ovenlys, 3 lags klar akryl på isoleret karm		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1, Facade Øst 1 - Terrassedør med sideparti monteret med trelags energirude med krypton gas. Bygning 1, Facade Vest 3 - Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude. Bygning 1, Facade Nord 2 - Yderdør med en rude af tolags energiglas. Bygning 1, Facade Nord 1 - Yderdør med isoleret fyldning monteret med trelags energirude med krypton gas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Bygning 1 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen med linoleumsgulv.Type G75 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen .		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton med linoleumsgulv og gulvtæppe, er uisoleret. Type G11 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen .		

KRYBEKÆLDER Bygning 1 - Gulv mod krybekælder udført af beton med linoleumgulv og gulvtæppe , er uisoleret. Type G11 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ved gennemgang af bygningen. Bygning 1 - Lem mod krybekælder er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret på stedet		
FORBEDRING Bygning 1 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	62.900 kr.	10.100 kr. 2,83 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og aftræksventiler i bad. Bygning 1, kontor og klinik - Tandpleje Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Link Nordic Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: Danfoss ECL 310 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
VENTILATIONSKANALER Bygning 1, Loftsrum - Ventilationskanal ø315 mm - 50 mm isolering		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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 nye tilbygning		
VARMERØR Bygning 1 - Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Placeret i krybekælder		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Bygning 1 - Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Bygning 1 - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1 - Cirkulation til varmt vand Type nr. UP 20-15 N		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 1 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er placeret i krybekælder.		
FORBEDRING Bygning 1 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.600 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Comfort UP, 8 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 1 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Registrering og indtastning er foretaget af Energikonsulent Torben With Lohmann som assistent for Bodal Energi- og Miljørådgivning.

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				
Vinduer	Bygning 1, Facade Vest 1 - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	3.500 kr.	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Krybekælder	Bygning 1 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	62.900 kr.	20,04 MWh Fjernvarme	10.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Bygning 1 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	3.100 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	7.600 kr.	0,67 MWh Fjernvarme	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			
Ovenlys	Bygning 1, Fladt tag 350 mm - Udskiftning af eksisternede ovenlys med nyt ovenlys, 3 lags klar akryl på isoleret karm	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Stadionvænget 2, 5690 Tommerup
BBR nr	420-12837-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	2015
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	246 m²
Opvarmet bygningsareal	246 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	12,24 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	G
Energimærke efter alle besparelsesforslag	G

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.749 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.594 kr. pr. år
Varmeforbrug	41,02 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	15-05-2013 til 04-05-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	23.465 kr. pr. år
Fast afgift	7.594 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	31.060 kr. pr. år
Varmeforbrug	46,39 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	6,54 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er monteret Danfoss ECL 310 Til central styring af varmeanlægget samt til styring af ventilation.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	499,13 kr. per MWh
	6.745 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,91 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 600303
CVR-nummer 27534783

Bodal Energi- & Miljørådgivning
Gammel Nybyvej 25, Troense, 5700 Svendborg

erik@bodalenergi.dk
tlf. 40 45 30 11

Ved energikonsulent
Erik Bodal

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

Børnetandplejen Tommerup
Stadionvænget 2
5690 Tommerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. september 2016 til den 12. september 2023

Energimærkningsnummer 311199888