SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Daginstitution
Breeltevej 3
2970 Hørsholm

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. oktober 2017
Til den 23. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311279819

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

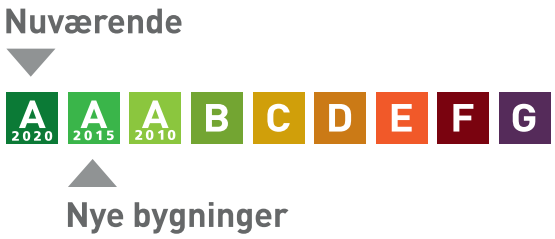
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug	
7.871 kWh elektricitet	13.144 kr
Årlig overproduktion af el	
-17.559 kWh fra solceller	-40.386 kr
Samlet energiudgift	-27.242 kr
Samlet CO_2 udledning	-6,42 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 Skråloft/tag er isoleret med 445 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 435 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude 2 lags energirude med varm kantt, energiklasse C. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse C. Oplukkelige vinduer med et fag. 2 lags energirude med varm kantt, energiklasse C. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret 2 lags energirude med varm kant, energiklasse C. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant, energiklasse mellem B-D afhængig af placering. Oplukkelige vinduer med et fag. 2 lags energirude med varm kant, energiklasse C.		

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude, energiklasse B-C afhængig af placering.		

YDERDØRE Yderdør med 1 rude - 3 lags energirude - energiklasse B Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags energirude med varm kant, energiklasse D.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 500 mm under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer og aktivitetsrum Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Centro modstrømsveksler Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: modstrømsveksler Anlægstype: VAV Driftstid: 18 timer/uge Luftskifte: 1,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,3 kJ/m3 Automatik: ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Fællesrum Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Centro modstrømsveksler Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: modstrømsveksler Anlægstype: VAV Driftstid: 23 timer/uge Luftskifte: 1,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,3 kJ/m3 Automatik: ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Personalerum Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Centro modstrømsveksler		

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 27 timer/uge
Luftskifte: 0,7 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,3 kJ/m3
Automatik: ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Grupperum
Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Centro modstrømsveksler
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 36 timer/uge
Luftskifte: 1,7 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,3 kJ/m3
Automatik: ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Toilet, depot mm.
Anlæg: VE05 – fabrikat og type: Centro modstrømsveksler
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding:modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,7 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,3 kJ/m3
Automatik: ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Ikke mekanisk ventileret rum
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med to varmepumper af mærket Danfoss - DHP-R 20 Varmepumperne udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		
SOLVARME Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på 50 m² fra 2010, til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder placeret i teknikrum.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrørs arangement i teknik rum.		
VARMERØR Varmefordelingsanlægget indeholder 1 akkumuleringstank på 1500 liter som er tilknyttet varmepumperne. Tanken er placeret i teknikrum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna- 32-120 F pumpe, pumpe med en max-effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På ventilationsanlæggene er monteret 3 Alpha 2 pumper med en max-effekt på 34 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W Jordvarmeanlægget Danfoss jordvarme indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 5 kW		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er udført så den passer til solfangerne med en varmespiral for solvarmen. Varmtvandsbeholderen er lige så stor som akkumuleringstanken.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i lokalerne består af LED armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.		
SOLCELLER Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 250 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er gennemgået af Jacob Wibroe fra Danakon A/S med deltagelse af personalet i institutionen.
Energimærket er baseret på Be 06 beregning der lavet for byggeriet ved opførelsestidspunktet.
Samt gennemgang af bygningen og de tilgængelige tegninger på kommunes hjemmeside.
Der er i forbindelse med gennemgangen af ejendommen ikke foretaget destruktive undersøgelser.
Derfor er materialer og isoleringstykkelser i ikke fremkommelige rum skønnet af konsulenten.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Breeltevej 3, 2970 Hørsholm

Adresse	Breeltevej 3, 2970 Hørsholm
BBR nr	223-536-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	2010
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1306 m²
Opvarmet bygningsareal	1219 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2020
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	28.554 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	16.797 kWh Elektricitet
Aflæst periode	01-01-2013 til 01-01-2014

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	27.952 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	27.952 kr. pr. år
Varmeforbrug	16.442 kWh Elektricitet
CO2 udledning	10,90 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at el opgørelsen er opgjort for det samlede elforbrug for hele institutionen og ikke for varmepumperne alene.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....1,67 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....1,67 kr. per kWh

Rapportens el-pris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller eof.dk/Priser.

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 600109
CVR-nummer 83132612

Danakon a/s
Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup
www.danakon.dk
post@danakon.dk
tlf. 43992277

Ved energikonsulent
Jacob Wibroe

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

Daginstitution
Breeltevej 3
2970 Hørsholm

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2017 til den 23. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311279819