SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 3. november 2017
Til den 3. november 2027.

Energimærkningsnummer 311282023

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

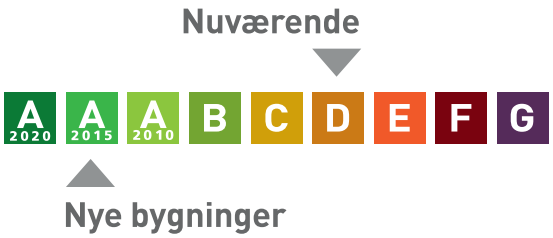
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

284.670 kWh fjernvarme	182.875 kr
Samlet energiudgift	182.875 kr
Samlet CO_2 udledning	40,14 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 Loftsrum i bygning 1 er uisoleret. Loftrummet i bygning 1 er vurderet uopvarmet på trods af at der står en radiator i rummet. Lokalet er afspærret og ikke i brug. Der er boret hul i gulvbelægningen i skunken og der er ikke fundet isolering. Loftsrummmet over bygning 2 på nær gymnastiksalen er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftsrummet over gymnastiksal og omklædning i bygning 2 er vurderet isoleret med 250 mm mineraluld ujævnt fordelt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i bygning 9 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum i bygning 9 er isoleret med 250 mm mineraluld. Loftet i bygning 13 er isoleret med 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftsrum over bygning 1 med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	95.400 kr.	17.600 kr. 4,66 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 1 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæggene i omklædning, depot og værksted i bygning 2 er udført som 30 cm		

hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Det ses at der er taget sten ud af ydervæggen og den er derfor vurderet hulmursisoleret med indblæst granulat. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i gymnastiksal, undervisning og kontorer i bygning 2 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Ydervægge i bygning 9 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i bygning 13 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE Tagrem i bygning 2 er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Gavltrekanten ved håndarbejdslokalet i bygning 2 er vurderet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af tagrem i bygning 2 med 250 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	52.600 kr.	2.500 kr. 0,66 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i bygning 1 mod jord består af en massiv væg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge i bygning 2 over jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge i bygning 2 mod jord består af 40 cm massiv betonvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af kælderydervægge i bygning 1 med 250 mm isolering på kælderydervægge.Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	100.800 kr.	3.400 kr. 0,89 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af kælderydervægge i bygning 2 med 250 mm isolering på kælderydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	228.600 kr.	7.600 kr. 2,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i bygning 1 er monteret med tolags energiruder med varm og kold kant, energiklasse D. Yderdøre i bygning 1 er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Vinduerne mod nord i bygning 2 er overvejende monteret med tolags termoruder med kold kant. Vinduerne mod syd i bygning 2 er monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Vinduerne i bygning 9 er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Vinduerne i bygning 13 er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med temoruder i bygning 2 udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		10.800 kr. 2,87 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre ved omklædning i bygning 2 er monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør ved vindfang i bygning 2 er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Yderdør ved indgang til bygning 2 er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Massiv yderdør til væksted i bygning 2 er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre i bygning 9 er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Yderdøre i bygning 13 er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder i bygning 2 foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bygning 2 over installations kanaler er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er i bygning 9 udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bygnign 13 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv i bygning 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kældergulv i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Storrrumskontorer, undervisningslokaler i bygning 1 Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Kælder under bygning 2 Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Driftstid: 0 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Det vurderes at ventilationen i kælderen stort set aldrig er i brug, da rummet ser ud til at blive brugt til opbevaring. Zone: Udsugning fra omklædning i bygning 2 Anlæg: VEX330 Mekanisk udsugning		

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 4,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Der er naturlig ventilation i gymnastiksalen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: undervisningslokaler og lærer værelse i bygning 2
Anlæg: VEX 1,5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bygning 9
Anlæg: 2 stk. VEX 4.5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Driftstid:45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bygning 13
Anlæg: Airmaster AM800
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning bygning 1 og 2 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 9 opvarmes med radiatorer i klasseværelser og gulvvarme i øvrige rum. Den primære opvarmning af bygning 13 sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i installationsskakte er vurderet udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør fra bygning 2 til bygning 9 i jord er udført som 40 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler i bygning 2 er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kælder i bygning 2 er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i installationsskakt er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 9 er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør i bygning 9 under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Termix		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i alle bygningerne består overvejende af lysstofrør. Ved udskiftning af belysningskilder bør der altid udskiftes til energibesparende belysningskilder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var åbent til alle rum under besigtigelsen.

Der var tegningsmateriale til rådighed i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Der er kun foretaget destruktive indgreb i etageadskillelsen mod loftet i bygning 1, ellers har der været tegningsmateriale til rådighed, eller konstruktioner og isoleringsforhold er målt.

Der er ikke lavet besparelsesforslag for varmepumper, solceller eller solvarme, da det ikke er rentabelt.

Bygning 1 er fra 1934
Bygning 2 er fra 1976 indeholdende bl.a. gymnastiksal
Bygning 9 er fra 2003, bygning med undervisningslokaler og adm.
Bygning 13 er fra 2004 med bibliotek

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	Isolering af uisolerede loftsrum over bygning 1 med 400 mm isolering	95.400 kr.	33.020 kWh Fjernvarme	17.600 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af tagrem i bygning 2 med 250 mm	52.600 kr.	4.660 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på kælderydervægge mod jord i bygning 1	100.800 kr.	6.300 kWh Fjernvarme	3.400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på kælderydervægge over jord og indvendig efterisolering med 250 mm isolering på kælderydervægge mod jord i bygning 2	228.600 kr.	14.260 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.600 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	Udskiftning af vinduer med termoruder i bygning 2	20.310 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder i bygning 2	1.810 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Jens Thise Vej 26, 9700 Brønderslev
BBR nr	810-2757-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	225 m²
Opvarmet bygningsareal	360 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	180 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Bygning 2

Adresse	Jens Thise Vej 26, 9700 Brønderslev
BBR nr	810-2757-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	843 m²
Opvarmet bygningsareal	988 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	169 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

Bygning 9

Adresse .....Jens Thise Vej 26, 9700 Brønderslev
BBR nr.....810-2757-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 2003
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....995 m²
Opvarmet bygningsareal.....995 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....140.779 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....32.126 kr. pr. år
Varmeforbrug.....239.206 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....145.662 kr. pr. år
Fast afgift .....32.126 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....177.789 kr. pr. år
Varmeforbrug.....247.504 kWh Fjernvarme
CO2 udledning.....34,90 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 13

Adresse .....Jens Thise Vej 26, 9700 Brønderslev
BBR nr.....810-2757-13
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår	2004
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	155 m²
Opvarmet bygningsareal	160 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i at kælderen i bygning 2 ikke er regnet med i det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Det oplyste forbrug er indtastet i bygning 9, da der ikke er oplyst hvilke målere dækker hvilke bygninger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,53 kr. per kWh
	32.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600455
CVR-nummer 30283279

Energihuset A/S
Sæbygårdvej 15, 9300 Sæby

am@energihuset-as.dk
tlf. 5126 0006

Ved energikonsulent
Anders Møllerskov

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

Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. november 2017 til den 3. november 2027

Energimærkningsnummer 311282023

Energimærke

Bygning 1
Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. november 2017 til den 3. november 2027

Energimærkningsnummer 311282023

Energimærke

Bygning 2
Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. november 2017 til den 3. november 2027

Energimærkningsnummer 311282023

Energimærke

Bygning 9
Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. november 2017 til den 3. november 2027

Energimærkningsnummer 311282023

Energimærke

Bygning 13
Jens Thise Vej 26
9700 Brønderslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. november 2017 til den 3. november 2027

Energimærkningsnummer 311282023