SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kursuscenter Nørbølling
Bromindevej 3
6650 Brørup



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. oktober 2013
Til den 14. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311022030

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Jesper Hjortdahl Rasmussen

TRE-FOR Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.tre-for.dk
energiraadgivning@tre-for.dk
tlf. 79333435

Mulighederne for Bromindevej 3, 6650 Brørup

El

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	10.200 kr. 3,36 ton CO_2

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Bygning 3 - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.200 kr. 0,70 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 3 - Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt af beton og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 20 mm. polyphor.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		2.500 kr. 0,83 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

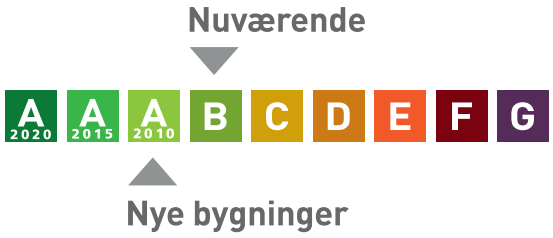
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug pr. år
23.451 kWh Elektricitet
46.902 kr.
15,55 ton CO_2 udledning

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 BR10, 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 3 - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.200 kr. 0,70 ton CO_2
FLADT TAG Bygning 3 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Bygning 4 (2004) - Tag med 12 ° hældning er isoleret med gns. 275 mm mineraluld. Bygning 4 (1993) - Tag med 15 ° hældning (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm. mineraluldsbatts. Bygning 4 (1993) - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.		

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 3 - Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt af beton og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 20 mm. polyphor.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		2.500 kr. 0,83 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygning 4 (2004) - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 3 - Vinduer og døre er monteret med to lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.		7.900 kr. 2,60 ton CO_2
VINDUER Bygning 4 - Vinduer og døre er monteret med to lags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 3 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm Rockwool pladebatts under betonen. Bygning 4 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 4: Zone: Kantine Anlæg: Airmaster, mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding Anlægstype: VAV Automatik: Bevægelsesmelder Zone: Toiletter Anlæg: Decentral mekanisk udsugning uden varmegenvinding Anlægstype: CAV Automatik: Manuel styret De resterende lokaler ventileres naturligt via oplukkelige vinduer, styret af CO2 sensor eller manuelt. --- Bygning 3: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Begge bygninger opvarmes via. luft/vand varmepumpe.		
VARMEPUMPER Bygning 3 og 4: Der er monteret ny varmepumpe til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget. Hver bygning har en varmepumpe af fabrikat Dimplex, type LA 40TU.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlæggene er monteret 2 stk. automatisk modulerende Alpha2 pumper med en effekt på 45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. På varmefordelingsanlæggene er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en effekt på 130 W. Pumperne er af fabrikat Wilo, type stratos 30/1-8.		
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. Ved udetemperatur over 16 grader lukkes der automatisk ned for cirkulationspumpen til varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Bygning 4 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N. Der er ingen cirkulation af varmt vand da pumpen er slukket.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 3 og 4: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 3: Trappegang - Belysningen i trappegangen består af 11 W lavenergi lyskilder. Lyset styres manuelt. Toiletter - Belysningen i trappegangen består af 11 W lavenergi lyskilder. Lyset styres ved bevægelsesmelder. Klasseværelser - Belysningen består primært af armaturer med konventionelle forkoblinger. Dog med undtagelse af et enkelt lokale, som er med T5 teknologi. Lyset styres ved bevægelsesmeldere. Bygning 4: Kursuslokaler og kantine - Belysningen består primært af T5 armaturer med 28 W lysstofrør samt enkelte T8 armaturer med 36 W lysstofrør. Lyset styres primært ved bevægelsesmeldere. Der er enkelte depotrum uden bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	10.200 kr. 3,36 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FORUDSÆTNINGER:
- Der regnes med en dimensionerede gennemsnitstemperatur på 20 °C.
- Isoleringsforhold i skjulte konstruktioner er fastlagt ud fra visuel kontrol og bygningstegninger.
- Der var ingen repræsentant for ejer under besigtigelsen.

AREAL:
Det samlede opvarmede erhvervsareal er opmålt til 1.214 m². Det oplyste areal i BBR meddelelsen er oplyst til 1.166 m². Bygning 3 (skole) er 20 m² større, svarende til trappeopgangen, som hørte under en bygning der er fjernet. Bygning 4 (kursuscenter) er 28 m² større pga. ombygning i 2004.

GENERELT:
Der er konverteret fra olie til vedvarende energi. Der er installeret 1 stk. luft/vand varmepumpe til hver bygning, hvilket har reduceret omkostningerne til opvarmning betydeligt.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
El				
Solceller	Bygning 4 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW.	111.200 kr.	5.075 kWh Elektricitet	10.200 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			
Loft	Bygning 3 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	1.052 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive ydervægge	Bygning 3 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	1.250 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Bygning 3 - Udskiftning af vinduer og døre til tolags energirude	3.928 kWh Elektricitet	7.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3_Skole

Adresse .....Bromindevej 3
BBR nr.....575-90083-3
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....1977
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....660 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....680 m²
Opvarmet areal i alt .....680 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.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter .....30.306 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....15.153 kWh Elektricitet
Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

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 .....29.985 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....29.985 kr. pr. år
Varmeforbrug.....14.993 kWh Elektricitet
CO2 udledning.....9,94 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4_Kursuscenter

Adresse .....Bromindevej 3
BBR nr.....575-90083-4
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)

Opførelses år.....1993
År for væsentlig renovering.....2004
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....506 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....534 m²
Opvarmet areal i alt .....534 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet
Varmeudgifter .....16.596 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.298 kWh Elektricitet
Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

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 .....16.420 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....16.420 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.210 kWh Elektricitet
CO2 udledning.....5,44 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der foreligger ingen oplyste forbrug. Derfor anvendes det beregnede forbrug som det oplyste forbrug i energimærket.

Beregnet forbrug:
Varme (el).....23.451 kWh
El (andet).....27.753 kWh

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Vand.....47,50 kr. per m³

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

TRE-FOR Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.tre-for.dk
energiraadgivning@tre-for.dk
tlf. 79333435

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Kursuscenter Nørbølling
Bromindevej 3
6650 Brørup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022030

Energimærke

Kursuscenter Nørbølling - Bygning 3_Skole
Bromindevej 3
6650 Brørup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022030

Energimærke

Kursuscenter Nørbølling - Bygning 4_Kursuscenter
Bromindevej 3
6650 Brørup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022030