SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 28. december 2015
Til den 28. december 2025.

Energimærkningsnummer 311152027

ENERGI STYRELSEN

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

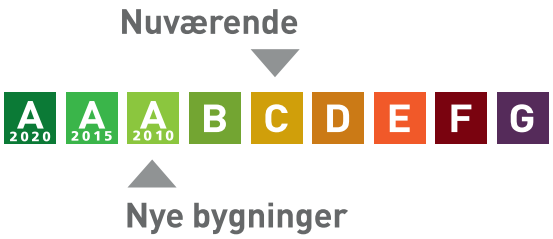
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

59.097,3 m³ naturgas	400.325 kr
14.850 kWh elektricitet	29.700 kr
Samlet energiudgift	430.025 kr
Samlet CO_2 udledning	142,46 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 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 6: Tagkonstruktionen er gitterspærkonstruktion opbygget af tagpap med listedækning, 19 mm krydsfiner, 56 x 56 mm lægter. Loftkonstruktionen er opbygget af 250 mm isolering, dampspærre og træbeton. Tagkonstruktion er opbygget af tagpap 75 mm kileisolering, 150 mm isolering, membran og 100 mm trapezplade. Loftkonstruktion er opbygget af 250 mm isolering i bjælkelag, 25 mm forskalling, gips, nedstropning udført i træ med 300 mm isolering, 25 mm forskalling, 3 x 13 mm gips, dampspærre, 25 mm forskalling og 25 mm træbeton. Tagkonstruktion, Pædagogisk Servicecenter mellembygning er opbygget af tagpapdækning, 38 x 63 mm lægter, 19 mm krydsfiner, 150 mm mineraluld mellem spær, forskalling, dampspærre og Damoine Combipanel 1200. Tagkonstruktion Pædagogisk Servicecenter sidebygning er opbygget af tagpapdækning, 38 x 63 mm lægter, 19 mm krydsfiner, 150 mm mineraluld mellem spær, forskalling, dampspærre, 13 mm gipsplade og nedstroppet akustikloft. Bygning 7 og 8: Tagkonstruktion er opbygget af 2-lag tagpap, 45 mm Rockwool A-tagplade isolering, 135 mm Rockwool A-underlagsplade og 19 mm vandfast krydsfiner. Tagkonstruktion er opbygget af B6 bølgeplader, 38 x 68 mm lægter, træspær, 75-125 mm Rockwool A-batts, dampspærre, 1" x 4" forskalling og 35 mm træbeton. Tagkonstruktion er opbygget af B6 bølgeplader, 38 x 63 mm lægter, træspær, 200 mm isolering, forskalling og nedstroppet loft. Bygning 9: Tagkonstruktion er opbygget af 2-lag tagpap med lister, 75 mm Rockwool, 16 mm Douglasplade, 50 x 76 mm RHS profiler. Tagkonstruktion er opbygget af 2-lag pap, 50 mm Rockwool tagplade, 100 mm Troldtekt og 120 x 240 mm betonåse. Bygning 10:		

Tagkonstruktion er opbygget af B6 bølgeplader, 38 x 56 mm lægter, 25 grader gitterspær, 2 x 100 mm A-batts, 2-lag pap, 50 mm Rockwool tagplade, 100 mm Troldtekt og 120 x 240 mm betonåse. Bygning 11: Tagkonstruktion er træspær isoleret med 200 mm mineraluld. Bygning 16: Tagkonstruktion er opbygget af tagpap, 200 mm isolering, forskalling pr. 300 mm, 13 mm gipsplade, 50 x 63 mm lægteforskalling, 50 mm isolering, 13 mm akustikplade. Tagkonstruktion forbindelsesgang er opbygget af tagpap, kileskåret isolering (gennemsnit 75 mm), 16 mm tagkrydsfiner, 45 x 95 mm konstruktionstræ pr. 450 mm, 100 mm isolering, stålramme 50 x 100 x 5 mm, 25 x 100 mm forskalling pr. 300 mm, 15 mm brandgipsplade, 50 x 63 mm forskalling pr. 300 mm, 60 mm isolering, og 18 mm Sinusplade. Bygning 18: Tagkonstruktion Musik/Fysik er opbygget af tagpapdækning på krydsfiner, spær, 250 mm A-isolering, 22 x 95 mm forskalling, dampspærre, 13 mm gips og nedhængt loft. Tagkonstrukion er opbygget af tagpapdækning 30 mm isolering, 100 mm A-isolering, papmembran, 120 mm lecadæk, 50 x 75 mm lægter, 75 mm A-mineraluld, 25 mm forskalling og 25 mm træbeton.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 6: Ydervægge er 110 mm tegl, ventileret hulrum, 8 mm vindgips, 150 mm stålskelet med 150 mm isolering, damspærre og 2 x 13 mm gips. Ydervægge er 110 mm tegl, 75 mm isolering, 150 mm beton. Ydervægge er 22 x 95 mm forskalling pr. 300 mm, træskelet med 250 mm isolering og dampspærre og gips. Ydervægge er 80 mm betonelement, 50 mm isolering og 70 mm betonelement. Ydervægge Pædagogisk Servicecenter er 190 mm lecablokke, pudset og malet på begge sider. Bygning 7: Ydervægge er 350 mm opbygget af 108 mm tegl, 125 mm isolering og 108 mm tegl. Bygning 8: Ydervægge er 350 mm opbygget af 108 mm tegl, 125 mm isolering og 108 mm tegl. Bygning 9: Ydervægge er 18 x 150 mm ru brædder, 12 mm Douglasplade, 50 x 100 mm træskelet med 100 mm isolering A-batts + Alukraft, 13 mm gipsplade og 18 x 150 mm ru brædder. Bygning 10: Ydervægge er B12 bølgeplader, påsvejst pap og 190 mm lecablokke. Ydervægge ved gavle er 16 x 150 mm ru brædder, 12 mm Douglasplade, forskalling, 50 x 100 mm skelet, 100 mm isolering, forskalling, gipsplade og 16 x 150 mm ru brædder.		

Bygning 11:
Ydervægge vurderes at bestå af teglsten, ca 100 mm hulrum og teglsten iht byggeskik for opførelsesår.

Bygning 16:
Ydervægge er 350 mm opbygget af 108 mm tegl, 125 mm isolering og 108 mm tegl.
Lette ydervægge er opbygget af zinkbeklædning,19 mm vandfast krydsfiner, 25 x 50 mm trykimpræg. afstandslister pr. 300 mm, 9 mm vindgips, tyndpladestålprofiler pr. 600 mm, 150 mm mineraluld, 35 mm ventilationsspalte og 108 mm tegl.
Let ydervægskonstruktion over vinduer er opbygget af 8 mm Ivarboard facadeplade, 25 x 50 mm trykimpræg. afstandslister pr. 300 mm, ventilationsspalte, 9 mm vindgips, 75 mm isolering, 45 x 75 mm konstruktionstræ, dampspærre, 50 mm mineraluld, 25 x 50 mm forskalling, 13 mm gipsplade.

Bygning 18:
Ydervægge er 350 mm opbygget af 108 mm tegl, 125 mm isolering og 108 mm tegl.
Ydervægge er 350 mm opbygget af 108 mm tegl, gipsvæg af 70 mm stålskelet med 13 mm gips og 175 mm A-mineraluld og akustikpanel på 45 mm underlag mineraluld.

LETTE YDERVÆGGE
Bygning 7: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE
Bygning 6:
Kælderdæk Pædagogisk Servicecenter skønnes at være opbygget af 100 mm beton og 150 mm kapillarbrydende lag af ral iht byggeskik.
Kælderydervægskonstruktion Pædagogisk Servicecenter er skønnet opbygget af 450 mm beton.

Bygning 7 og 8:
Fundament er opbygget af 330 mm beton med 2 stk. 330 mm Lecablokke med 20 mm kuldebrosafbrydelse med terrændæk.

Bygning 9:
Fundament er opbygget af 250 mm beton.

Bygning 10:
Fundamenter er opbygget af 400 mm beton.
Kælderydervæg facader er opbygget af 300 mm jernbeton, 50 mm isolering og 190 mm lecablokke.
Kælderydervæg gavle er opbygget af 300 mm jernbeton, 50 mm isolering og bræddebeklædning.
Kælderydervæg sikringsrum er opbygget af 400 mm beton.

Bygning 11:
Fundamentet vurderes at være opbygget af 300 mm beton iht byggeskik.

Bygning 16:
Fundamentet er opbygget af 330 mm beton med 2 stk. 330 mm lecablokke med 20

mm kuldebrosafbrydelse med terrændæk. Bygning 18: Fundamentet er opbygget af 350 mm beton, 2 x 2 stk. 150 mm lecablokke med 50 mm isolering mellem blokke.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18 og 23: Vinduer er generelt monteret med energiruder. Vinduer i bygning 8 og 11 samt vestvendte vinduer i gangen ved bygning 9 er monteret med termoruder.		
FORBEDRING Bygning 7, 8, 9 og 11: Termoruder udskiftes til 2-lags energiruder med varm kant	468.400 kr.	19.100 kr. 6,31 ton CO_2
OVENLYS Bygning 6, 8, 9 og 16: Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Bygning 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18 og 23: Yderdøre er generelt monteret med energiruder. Yderdøre i bygning 7, 8 og 11 er monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 7, 8, 9 og 11: Yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med 2-lags energiruder med varm kant		5.300 kr. 1,74 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 6: Terrændæk er opbygget af linoleum, 20 mm afretning, 100 mm armeret beton, 160 mm isolering og komprimeret sandfyld. Terrændæk er opbygget af 60 mm beton, 20 mm isolering, 80 mm beton og kapillarbrydende lag. Bygning 7 og 8: Terrændæk er opbygget af 40 mm afretningslag, 80 mm grovbeton, Fibertex, 200 mm løs leca og sandfyld. Bygning 9: Terrændæk er opbygget af 40 mm pudslag, 80 mm beton, 30 mm pladebatts og 150 mm singles.		

Bygning 10: Terrændæk er opbygget af 40 mm pudslag, 80 mm beton, 30 mm pladebatts og 150 mm singles. Terrændæk er opbygget af 22 mm parket, 2 x 50 x 100 mm strøer, opklodsning, dampspærre, 80 mm beton, 30 mm pladebatts og 150 mm singles. Bygning 11: Terrændæk vurderes at være opbygget af beklædning, 80 mm beton og 200 mm leca iht byggeskik på opførelsestidspunktet. Bygning 16: Terrændæk er opbygget af linoleum, 30 mm afretningslag, 120 mm betondæk, fugtspærre, 100 mm Polystyren og 150 mm kapillarbrydende lag. Bygning 18: Terrændæk er opbygget af linoleum, 120 mm beton med gulvvarme, 220 mm isolering og sandfyld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ud over naturlig ventilation i bygningen, samt procesventilation, er der registreret følgende mekaniske ventilationsanlæg: Bygning 6: Anlæg: VE05, VE06 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 0,406 kJ/m³ Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 samt ventilationsrapport. Bygning 11: Anlæg: VE01 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m² El-varmeflade: Ja SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 samt ventilationsrapport. Bygning 23: Der er monteret mekanisk ventilation som Airmaster, med balanceret luftskifte uden varmegenvinding. Aggregater er placeret i klasselokaler. Bygningen anses for at være normal tæt.		
FORBEDRING Bygning 11: Udskiftning til nyt ventilationsanlæg med roterende veksler og vandbåret varmeflade samt CO2 styring.	150.000 kr.	5.500 kr. 1,81 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningerne opvarmes med varme forsynet fra gaskedel i bygning 16. Der er i bygning 23 supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i lærerforberedelse. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Bygning 6, 7, 8, 9, 10, 16, 18 og 23: Bygningerne opvarmes med 550kW kondenserende Wiessmann naturgaskedel. Kedel er installeret i teknikhus ved bygning 16. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Bygning 11: Bygningen opvarmes via egen 22kW naturgaskedel. Kedel er installeret i gangen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel gasbrænder. Der er stort tab i kedlen og gasbrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Bygning 11: Der installeres ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder, at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som, i modsætning til kondenserende kedler, ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt, at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere, om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	45.000 kr.	6.600 kr. 2,17 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det er ikke er rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Det er ikke er rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator i tilbygning til bygning 11. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i bygning 18.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er generelt udført som 3/4" stålrør isoleret med 15 mm isolering. Rør i jord mellem bygninger er præisoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er registreret følgende cirkulationspumper: Bygning 7, teknikskab: Grundfos pumpe med automatisk regulering type Alpha 25-40, effekt 60 W. Bygning 8, depot: 3 stk. Grundfos pumper med automatisk regulering type Alpha2 25-60, effekt 45 W samt 1 stk. Grundfos Alpha 25-40, effekt 60 W. Bygning 10, depotrum, Radiatorkreds: Grundfos pumpe med automatisk regulering type Alpha2 25-40, effekt 22 W samt Grundfos pumpe uden trinregulering type, UP 20-07N - effekt 50 W. Bygning 16, hovedteknikrum: Grundfos pumpe med automatisk regulering type Alpha2 25-60, effekt 45 W Grundfos pumpe med automatisk regulering type Magna 32-120 F, effekt 430 W Grundfos pumpe med automatisk regulering type Magna 50-120 F, effekt 800 W Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 25-30N - effekt 40 W. Bygning 18, teknikskab, Gulvvarme: Grundfos pumpe med automatisk regulering type Alpha2 25-60, effekt 80 W		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 16: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe UP 25-30N kan udskiftes til en A-mærket pumpe med lavere effekt, og som tilsluttes, så den kun er i drift i opvarmningssæsonen. Endvidere bør pumpen være med isoleringskappe.		300 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer samt rumtermostat på gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. I bygning 11 mangler automatik.		

Bygning 23 er uden vejrkompensering, men med mulighed for natsænkning. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 8: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 9: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 10: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 11: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 16: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 16: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 18: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 23: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 11: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Bygning11: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	400 kr. 0,13 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Der er registreret følgen cirkulationspumper på varmt brugsvand: Bygning 8: Brugsvandcirkulation, Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 25-12N, effekt 22 W. Driftstid hele året. Bygning 8: Ladekredspumpe, Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 25-40 180, effekt 60 W. Driftstid hele året. Bygning 10: Ladekredspumpe, Grundfos pumpe med manuel trinregulering type UPS 25-40 180, effekt 60 W. Driftstid hele året.		

Bygning 10: Brugsvandscirkulation, Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 20-07N, effekt 50 W. Driftstid hele året. Bygning 16: Brugsvandcirkulation, Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 20-15N, effekt 65 W. Driftstid hele året. Bygning 16: Ladekredspumpe, Grundfos pumpe uden trinregulering type UP 25-40, effekt 60 W. Driftstid hele året.		
FORBEDRING Bygning 10: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på brugsvandsanlæg. Det forudsættes, at der kan monteres en A-mærket pumpe med en lavere effekt, rustfri pumpehus og isoleringskappe.	3.100 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 16: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det forudsættes, at der kan monteres en A-mærket pumpe med en lavere effekt, rustfri pumpehus og isoleringskappe. Endvidere bør det undersøges nærmere, om pumpen kan stoppes, når der ikke er aktivitet i bygningerne, hvilket dog ikke er medtaget i forslaget.	8.500 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Der er registreret følgende varmtvandsbeholdere i bygningerne: Bygning 8: Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 130 l varmtvandsbeholder Fabrikat Viessmann type Vitocell 300, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er opstillet i teknikrum ved fællesrum. Bygning 10: Varmt brugsvand produceres i 1 stk præisoleret gennemstrømningsvandvarmer med 300 liter Viessmann Vitocell 300 bufferbeholder opstillet i teknikrum ved gymnastiksal/depot. Bygning 11: Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 67 l præisoleret varmtvandsbeholder opstillet i gang ved gaskedel. Bygning 16: Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 130 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca 30 mm mineraluld. Beholderen er opstillet i teknikhus. Bygning 18: Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 110 l, præisoleret el-vandvarmer placeret i teknikskab ved depot Bygning 23: Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 60 l præisolerede vandvarmere placeret i gangareal samt teknikskab ved sløjd.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er følgende belysning: Bygning 6: Undervisningslokaler og fællesarealer, sparepærer, 32W samt 28W HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 8: Undervisningslokaler, 18W, 36W og 58W konventionelle lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 8: Fællesareal, 1-rørs 28W, HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 7: Undervisningslokaler, 18W, 36W og 58W konventionelle lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 9: Undervisningslokaler/fællesarealer - 1-rørs 28W HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 10: 36W Konventionelle rør, uden bevægelsesmelder. Bygning 11: Undervisningslokaler - 1-rørs 28W HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 16: Undervisning - 1-rørs, 54W HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bygning 18: Undervisningslokaler - 1-rørs 28W HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. samt 15W sparepærer. Bygning 23: Undervisningslokaler - 1-rørs 28W, HF lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Brændtid: 2000 - 2500 timer om året. Enkelte bi-rum har en væsentlig mindre brændtid. Udebelysning sker via standerlamper samt væghængte armaturer isat sparepærer. Belysningen styres via automatik.		
FORBEDRING Bygning 11: Nyt belysning i køkken. Halogenspots i køkkenet udskiftes til LED-spots. Det antages, at effekten kan reduceres med ca. 75 %	1.500 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 8: Nyt belysningsanlæg klasselokaler. Udskiftning af belysningsarmaturer med lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til belysningsarmaturer med T5 lysstofrør samt montering af automatisk lysstyring via bevægelsesmeldere og dagslyset i rummene. Det antages, at effekten kan reduceres med ca. 50 %, og brændtiden kan reduceres med ca. 20 %. Der skal	239.700 kr.	45.600 kr. 15,10 ton CO_2

udføres lysberegning og en nærmere undersøgelse af elinstallationen. Bygning 7: Nyt belysningsanlæg klasselokaler. Udskiftning af belysningsarmaturer med lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til belysningsarmaturer med T5 lysstofrør samt montering af automatisk lysstyring via bevægelsesmeldere og dagslyset i rummene. Det antages, at effekten kan reduceres med ca. 50 %, og brændtiden kan reduceres med ca. 20 %. Der skal udføres lysberegning og en nærmere undersøgelse af elinstallationen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Udskiftning af belysningsarmaturer med lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger til belysningsarmaturer med T5 lysstofrør samt montering af automatisk lysstyring via bevægelsesmeldere. Det antages, at effekten kan reduceres med ca. 50 %, og brændtiden kan reduceres med ca. 20 %. Der skal udføres lysberegning og en nærmere undersøgelse af elinstallationen.		4.200 kr. 1,38 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 9 bygninger, som anvendes til undervisningsformål.

Bygning 6, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - Sydfløj
Bygning 7, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - SFO tilbygning ved bygning 8.
Bygning 8, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - B-klynge
Bygning 9, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - A-klynge
Bygning 10, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - Gymnastiksal
Bygning 11, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - SFO
Bygning 16, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - Klasseklynge Nord
Bygning 18, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - Musik/Fysik
Bygning 23, Døstrupvej 33, 9500 Hobro - Pavillon

Ved besigtigelsen var serviceleder til stede, og der var adgang til alle arealer i bygningen.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelelse.
- Der er anvendt gældende energi- og vandpriser inkl. afgifter.
- Plan-, snit- og facadetegninger.
- Ventilationsrapporter.
- Oplyst forbrug af gas, vand og el.

Det beregnede varmeforbrug i nærværende energimærkning er på 59.097 m³ naturgas om året, hvilket stort set stemmer overens med det oplyste forbrug da forskellen er under 10 %.

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 19 %. Det vil sige, at varmeforbruget til varmt brugsvand og tab i varmeanlægget ligger på 19 % af det samlede varmeforbrug.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20° C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer vurderes ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelselstidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget boreprøve.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 10, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken og faglokaler.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2014.

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
Bygning				
Vinduer	Bygning 7, 8, 9 og 11: Udskiftning af termoruder til 2-lags energiruder	468.400 kr.	2.761,8 m³ Naturgas 165 kWh Elektricitet	19.100 kr.
Ventilation	Bygning 11: Udskiftning af ventilationsanlæg	150.000 kr.	6,4 m³ Naturgas 2.706 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Bygning 11: Installation af ny 20 kW kondenserende gaskedel.	45.000 kr.	940,9 m³ Naturgas 82 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Bygning 11: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.100 kr.	70,9 m³ Naturgas -43 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandspumper	Bygning 10: Montering af ny ladekredspumpe ved varmtvandsbeholder	3.100 kr.	333 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmtvandspumper	Bygning 16: Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe	8.500 kr.	376 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Belysning	Bygning 11: Udskiftning af halogenspots til LED	1.500 kr.	-13,6 m³ Naturgas 280 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 7 og 8: Nyt belysningsanlæg i klasselokaler	239.700 kr.	-1.077,3 m³ Naturgas 26.415 kWh Elektricitet	45.600 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			
Yderdøre	Bygning 7, 8, 9 og 11: Udskiftning til nye yderdøre med 2-lags energiruder	763,6 m³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Bygning 16: Udskiftning af varmefordelingspumpe	109 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	Bygning 10: Nyt belysningsanlæg i gymnastiksal og trappeareal	-145,5 m³ Naturgas 2.575 kWh Elektricitet	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Døstrupvej 33, bygn 6, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-6
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1961
År for væsentlig renovering	1969
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3196 m²
Opvarmet bygningsareal	3196 m²
Heraf tagetage opvarmet	289 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Døstrupvej 33 bygn 8, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-8
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1982
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1568 m²
Opvarmet bygningsareal	1568 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Døstrupvej 33 bygn 9, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-9
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	479 m²
Opvarmet bygningsareal	479 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Døstrupvej 33 bygn 10, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-10
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	468 m²
Opvarmet bygningsareal	468 m²
Heraf tagetage opvarmet	108 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Døstrupvej 33 bygn 11, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-11
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	313 m²
Opvarmet bygningsareal	313 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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

Døstrupvej 33 bygn 16, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-16
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	2003
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	786 m²
Opvarmet bygningsareal	786 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Døstrupvej 33 bygn 18, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-18
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	2006
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	369 m²
Opvarmet bygningsareal	369 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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

Døstrupvej 33 bygn 23 Pavillon, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-23
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	2012
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	770 m²
Opvarmet bygningsareal	770 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Døstrupvej 33 bygn 7, 9500 Hobro

Adresse	Døstrupvej 33
BBR nr	846-13445-7
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1992
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	139 m²
Opvarmet bygningsareal	139 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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

BBR-meddelelsen i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

BBR beskriver bygning 7 som uopvarmet, men er medtaget i energimærket, da bygningen er forsynet med varmegivere, som kan opvarme til mindst 15°C

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,77 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,00 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

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

aee@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
André Enemærke

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

Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33, bygn 6, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 8, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 9, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

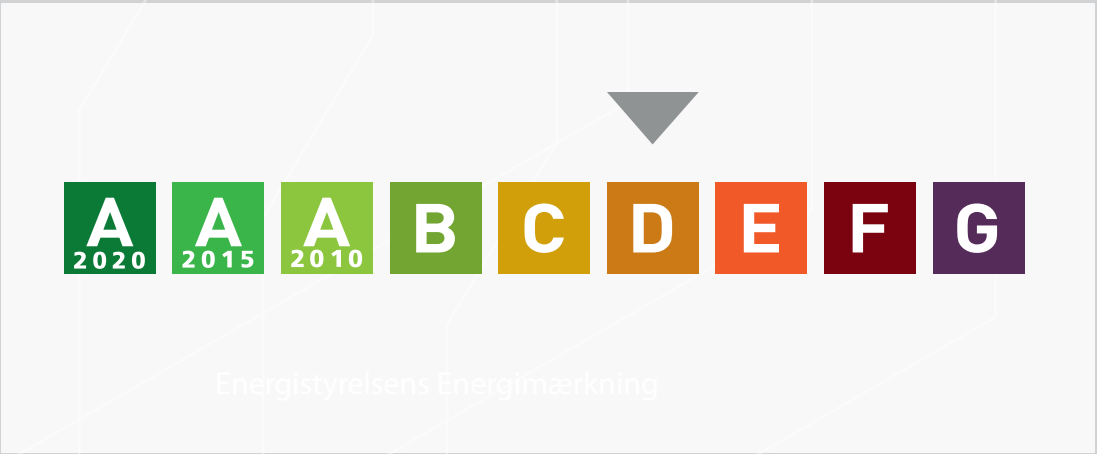
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 10, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro



ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 11, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 16, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 18, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

Energistyrelsens Energimærkning

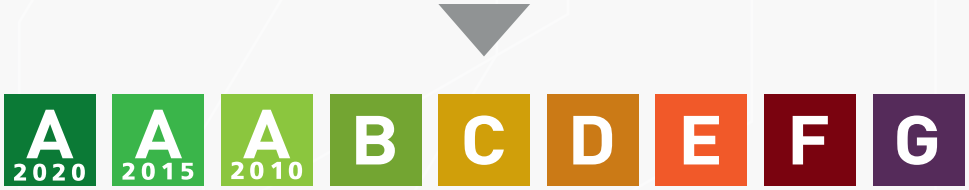
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 23 Pavillon, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027

Energimærke

Døstrupvej 33 bygn 7, 9500 Hobro
Døstrupvej 33
9500 Hobro

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2025

Energimærkningsnummer 311152027