

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bavnehøjalle 103A-115A, 133-145 og
Gl Vindingevej 382-428, 5800 Nyborg
Bavnehøjalle 103A
5800 Nyborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. marts 2017
Til den 29. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311237528



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.



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 D

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



Årligt varmeforbrug

423,48 MWh fjernvarme 297.923 kr

Samlet energjudgift 297.923 kr

Samlet CO₂ udledning 59,71 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 Loftsrum er i alle boliger isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		8.900 kr. 2,23 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 31 cm hulmure i alle boliger. Vægge består udvendigt af 108 mm tegl og indvendigt af 75 mm porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

<p>1 fags vinduer med et glas i facader mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facader mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i gavle mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i gavle mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i gavl mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i gavl mod syd. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facader mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facader mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i gavl mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>19.300 kr. 4,84 ton CO₂</p>
<p>YDERDØRE</p> <p>Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facader mod nord.</p> <p>Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod øst.</p> <p>Terrassedøre med 2 ruder af tolags termoglas i facader mod syd.</p> <p>Terrassedøre med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod vest.</p> <p>Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facader mod syd.</p> <p>Terrassedøre med sideparti monteret med tolags termoruder i facader mod nord.</p> <p>Terrassedøre med sideparti i facader mod syd monteret med tolags termoruder.</p> <p>Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facader mod vest.</p> <p>Terrassedøre med sideparti i facader mod vest monteret med tolags termoruder.</p>		

<p>Terrassedøre med sideparti i facader mod øst monteret med tolags termoruder. Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facader mod øst. Terrassedør med en rude af tolags termoglas i facade mod syd. Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod nord. Terrassedør med en rude af tolags termoglas i facade mod vest.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørene udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>		<p>9.700 kr. 2,44 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedørene udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas</p>		<p>15.600 kr. 3,93 ton CO₂</p>

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk på Gl Vindingevej er udført af 2 cm slidlag på 8 cm beton med slidlagsgulv uden gulvvarme. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering og 150 mm kapillarbrydende lag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i badeværelser på Gl Vindingevej er udført af 2 cm slidlag på 8 cm beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering og 150 mm kapillarbrydende lag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk på Bavnehøj Alle 103A-115A er udført af 4 cm slidlag på 8 cm beton med slidlagsgulv uden gulvvarme. Gulvet er isoleret med 120 mm leca og gruslag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i badeværelser i Bavnehøj Alle 103A-115A er udført af 4 cm slidlag på 8 cm beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 120 mm leca og gruslag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i Bavnehøj Alle 133-145 er udført af 4,5 cm beton på 8 cm beton med slidlagsgulv uden gulvvarme. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader og 10 cm kapillarbrydende lag og 5 cm gruslag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i badeværelser på Bavnehøj Alle 133-145 er udført af 7 cm beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 30 mm pladebatts på stabilgrus og 8 cm beton, og 75 mm polystyrenplader, 10 cm kapillarbrydende lag og 5 cm gruslag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

LINJETAB

Linietaf fundament/terrændæk alle bygninger: Tunge ydervægge på betonfundamenter afsluttet med lecablokke og kantisolering. Terrændæk uden gulvvarme.

Linietaf fundament/terrændæk i badeværelser alle bygninger: Tunge ydervægge på betonfundamenter afsluttet med lecablokke og kantisolering. Terrændæk med gulvvarme.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i alle bygningerne ved åbning af vinduer og døre, samt friskluftsventiler i vinduer.

Mekanisk udsug i badeværelser og emhætter i køkkener betjenes manuelt.

Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 2,4 liter/sek pr m² om sommeren.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m² pr år for personer og 3,5 W/m² pr år for apparaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er installeret et anlæg og en måler pr bolig. I boliger på Baunehøj Alle er varmeanlæg placeret i opvarmet bolig (entre), mens de på Gl Vindingevej er placeret i udhus.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> <p>Der er ikke foretaget beregning på installation af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand pga fjernvarme.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>Der er ingen varmfordelingspumper i bygningerne.</p>		
<p>AUTOMATIK</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør 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 Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boliger på Bavnehøj Alle produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, placeret i entre. Varmt brugsvand til boliger på Gl Vindingevej produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, placeret i udhus.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. Der er foretaget beregning på 1 stk solcelle anlæg placeret på 1 bygning mod syd (tilsluttet 1 forbrugsmål). Idet dette er rentabelt, bør det overvejes at indhente et tilbud på installation af solceller til alle boliger.	81.000 kr.	9.000 kr. 3,34 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter rækkehuse i et plan opført i 1989-1991. Husene er generelt i oprindelige bygningsdele og materialer.

Ejendommen er generelt med 2 lags termoruder.

Opvarmning sker med fjernvarme, som er en moderne og effektiv energiform.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og indhentet tegningsmateriale hos Nyborg Kommune, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, m.v

Ejendommen opnår et beregnet energimærke, der er sædvanligt i forhold til sammenbyggede boliger og alder. Der kunne kun findes et rentabelt energibesparende forslag som omfatter installation af solceller til produktion af strøm. Dette forslag er kun for 1 anlæg på 4 KW forventet tilsluttet 1 bolig. Det anbefales at der indhentes tilbud på solcelleløsning til alle boligerne og at der foretages en rentabilitetsberegning ud fra dette.

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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	3.480 kWh Elektricitet 1.564 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.000 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	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	15,81 MWh Fjernvarme	8.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	34,30 MWh Fjernvarme	19.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre til nye med med trelags energiruder og varm kant.	17,27 MWh Fjernvarme	9.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedører til nye med trelags energiruder med varm kant.	27,84 MWh Fjernvarme	15.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bavnehøjalle 103A, 5800 Nyborg
BBR nr	450-6872-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2841 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2841 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om faktisk forbrug fra bygningsejer. Hver lejer har egen forsyningsmåler og afregner eget forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	60.774 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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.

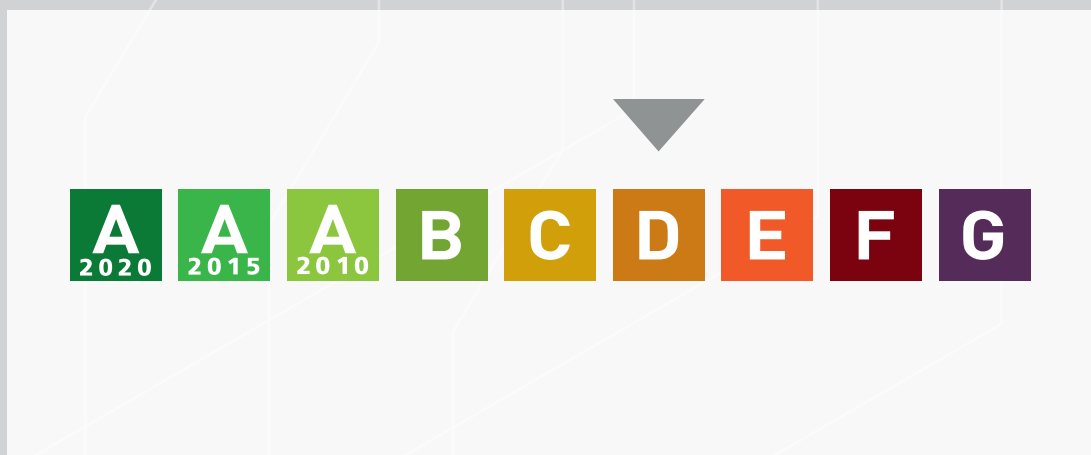
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Energimærkningsnummer 311237528

Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bavnehøjalle 103A-115A, 133-145 og Gl Vindingevej 382-428, 5800 Nyborg
Bavnehøjalle 103A
5800 Nyborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. marts 2017 til den 29. marts 2027

Energimærkningsnummer 311237528