

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dalgasgade 21-25
Dalgasgade 21
7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. juli 2016
Til den 6. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311188539



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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

136.300 kWh fjernvarme	240.219 kr
Samlet energiudgift	240.219 kr
Samlet CO ₂ udledning	19,22 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
<p>FLADT TAG Det flade tag over tårn er isoleret med 270 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Det flade tag ved tagterrasse er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.</p>		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Bygningen har vinduer med tolags energirude og trelags energirude.</p>		
<p>YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas.</p>		

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Bygningen er forsynet med 3 stk. ventilationsanlæg, der betjener hele bygningen og et udsugningsanlæg der betjener P-kælder. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Arealet af ventilationsrør og aggregater er reduceret ift. bygningens og ventilationsanlæggenes drifttid.

Ventilationsanlægget som betjener hele bygningen er placeret på tag over tårn og i hus på tagterrasse.

Anlægget består af et 3 anlæg i fabrikat Dantherm og SystemAir med roterende veksler og vandbåren varmeplade, som kører med variabel luftmængde.

Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS-anlæg.

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler og ventilationsanlæg på tårn er med isolerede flader.

Ventilationskanaler og ventilationsanlæg i skur på tagterrasse er med isolerede flader.

KØLING

Bygningen er forsynet med køling som betjener hele bygningen.

Køling sker via ventilationsanlægget via en direkte kølekreds. Anlægget af fabrikat Multikøl er placeret i skur på tagterrasse. Anlægget er fra opførelsen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fra opførelsen. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via gulvarme i toiletter og radiatorer i øvrige rum. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med 2 stk. automatisk modulerende Magna pumper. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna 32-100 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Ventilationsanlægget er monteret med 2 stk. automatisk modulerende Magna 40-100 pumper. Pumperne er af fabrikat Grundfos. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.</p>		
<p>AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer, samt returtermostater på gulvvarmen til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.

Brugsvandsrør i opvarmet bygning og kælder er isoleret.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 15-14.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvekslere, fabrikat Termix. Vekslerne er placeret i teknikrum i kælder.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i storrumskontorer. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i trapperum. Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i forrum ved elevator. Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i anretterkøkkener. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i de fleste mødelokaler. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i enkelte mødelokaler. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i toiletter. Består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i kantiner. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i parkeringskælder. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i teknikrum i kælder. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Udebelysning på tagterrasse består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Udebelysning i terræn består af parkarmaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af skumringsrelæ.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i toiletter. Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	29.700 kr.	16.600 kr. 5,01 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i trapperum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør</p>	20.500 kr.	3.500 kr. 1,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i forrum ved elevator. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør</p>	20.500 kr.	3.500 kr. 1,05 ton CO ₂

FORBEDRING Belysningen i storrumskontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	333.700 kr.	31.900 kr. 9,68 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i de fleste mødelokaler. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	23.400 kr.	2.300 kr. 0,67 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i kantiner. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	23.900 kr.	1.900 kr. 0,57 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i parkeringskælder. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	151.400 kr.	11.100 kr. 3,32 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i anretterkøkkener. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	12.000 kr.	900 kr. 0,26 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i teknikrum i kælder. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		700 kr. 0,20 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejendommen er udlejet.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tidligere udarbejdet energimærke nr. 200015500 fra 2009.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Belysning	Toiletter: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	29.700 kr.	-2.240 kWh Fjernvarme 8.033 kWh Elektricitet	16.600 kr.
Belysning	Trapperum: Udskift rør til LED rør	20.500 kr.	-470 kWh Fjernvarme 1.689 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Forrum ved elevator: Udskift rør til LED rør	20.500 kr.	-470 kWh Fjernvarme 1.689 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Storrumskontorer: Monter lys og bevægelses styring	333.700 kr.	-6.840 kWh Fjernvarme 16.050 kWh Elektricitet	31.900 kr.

Belysning	De fleste mødelokaler: Monter lys og bevægelses styring	23.400 kr.	-420 kWh Fjernvarme 1.106 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	Kantiner: Monter lys og bevægelses styring	23.900 kr.	-380 kWh Fjernvarme 946 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Parkeringskælder: Monter lys og bevægelses styring	151.400 kr.	5.013 kWh Elektricitet	11.100 kr.
Belysning	Anretterkøkkener: Monter lys og bevægelses styring	12.000 kr.	-170 kWh Fjernvarme 422 kWh Elektricitet	900 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
EL			
Belysning	Teknikrum i kælder: Monter lys og bevægelses styring	308 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dalgasgade 21, 7400 Herning

Adresse	Dalgasgade 21, 7400 Herning
BBR nr.....	657-17086-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2010
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	4586 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4586 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1663 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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

Bygningen er en erhvervsjendom med 12 lejligheder opført i 12 etager med fuld kælder. Kælder er uopvarmet.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,50 kr. per kWh
	172.069 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Peter Thomsen

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.

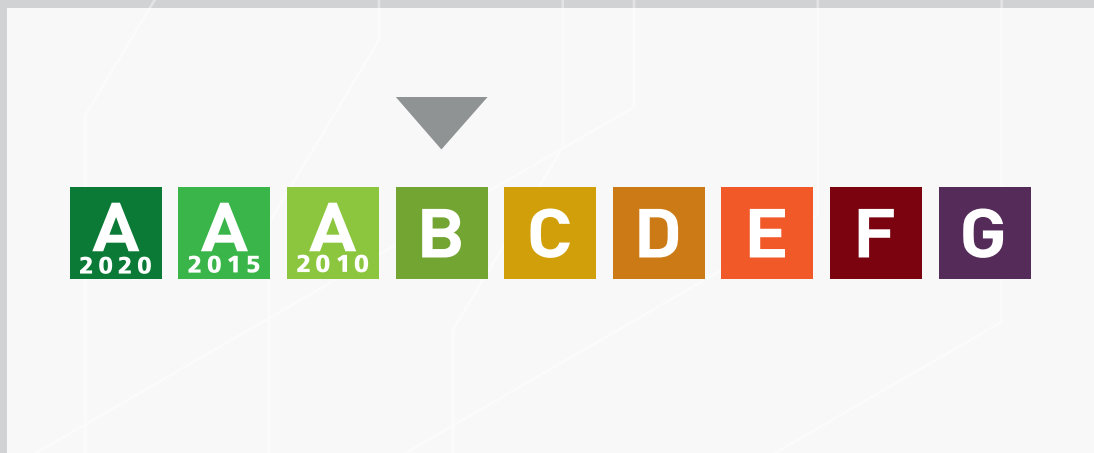
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Dalgasgade 21-25
Dalgasgade 21
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. juli 2016 til den 6. juli 2026

Energimærkningsnummer 311188539