

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Storegade 70A

6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. november 2015

Til den 3. november 2025.

Energimærkningsnummer 311143264


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.



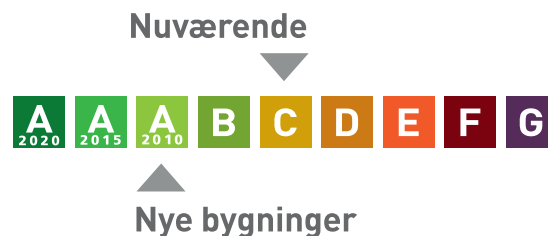
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

29,59 MWh fjernvarme 18.173 kr

Samlet energitudgift 18.173 kr

Samlet CO₂ udledning 4,17 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 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 Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld (hanebånd over lejlighed 1.etage TH). Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld (hanebånd over lejlighed 1.etage TV). Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld (hanebånd over lejlighed 1.etage TH). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld (hanebånd over lejlighed 1.etage TH). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld (hanebånd over lejlighed 1.etage TH). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,03 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 500 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som murværk. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts (ydervæg i 70A). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/porebeton med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		500 kr. 0,14 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (Lejlighed 70 B).		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 300 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.		300 kr. 0,08 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld (indgangsparti i bygning 70A, og ved brandtrappe mod vest)

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning.

Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.

100 kr.
0,02 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

3.700 kr.
1,12 ton CO₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude. Terrassedør med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,08 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i Beton med slidlag, 75 mm mineraluld og 150 mm leca (Lejlighed 70B+70A)		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 500 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,12 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

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 varmfordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opdelt i 4 lejligheder, men da der kun er een varmeforsyning udføres der energimærkning for hele bygningen.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Den isoleringsmæssige stand og mængde i tagrum er udelukkende besigtiget fra adgang via loftsløb pga. manglende/utilstrækkelig gangbro.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed ST. Bygning Bygnings nr. 1	Adresse Storegade 70A, 6100 Haderslev	m² 78	Antal 1	Kr./år 7.079
Lejlighed ST. Bygning Bygnings nr. 1	Adresse Storegade 70B, 6100 Haderslev	m² 77	Antal 1	Kr./år 6.989
Etage 1. TV Bygning Bygnings nr. 1	Adresse Storegade 70B, 6100 Haderslev	m² 88	Antal 1	Kr./år 7.987
Etage 1. TH Bygning Bygnings nr. 1	Adresse Storegade 70B, 6100 Haderslev	m² 56	Antal 1	Kr./år 5.082

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 vandret skunk med 350 mm isolering (hanebånd over lejlighed 1. etage TH)	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 350 mm isolering (hanebånd over lejlighed 1. etage TH)	0,20 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering (hanebånd over lejlighed 1. etage TH)	0,57 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering (hanebånd over lejlighed 1. etage TV)	0,69 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering (hanebånd over lejlighed 1. etage TH)	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering (ydervæg i 70A)	0,97 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm (Lejlighed 70 B)	0,55 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering (indgangsparti i bygning 70A, og ved brandtrappe mod vest)	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	7,91 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	0,38 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,39 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,35 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,55 MWh Fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 500 mm mineraluld eller polystyrenplader (Lejlighed 70B+70A)	0,85 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 70A, 6100 Haderslev

Adresse	Storegade 70A
BBR nr.....	510-9947-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1910
År for væsentlig renovering.....	1999
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	299 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	299 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	24.071 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	28,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	27.139 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	27.139 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	31,78 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	4,48 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	462,50 kr. per MWh
	4.487 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere oplyst forbrug.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Total-Tjek

Havgyden 33, 6100 Haderslev
www.total-tjek.dk
km@total-tjek.dk
 tlf. 75601560

Ved energikonsulent
 Kenneth Madsen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Storegade 70A
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 3. november 2015 til den 3. november 2025

Energimærkningsnummer 311143264