

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vesterbrogade 78
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:



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

Energimærkningsnummer 311157520



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.



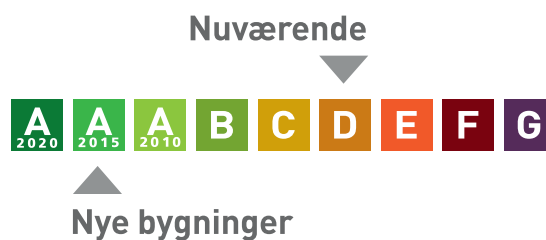
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

33.770 kWh fjernvarme 20.945 kr

Samlet energjudgift 20.945 kr

Samlet CO₂ udledning 4,76 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 Hanebåndsloft og lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skråvægge. Da der ikke forekommer oplysninger om skråvæggens isoleringsforhold, og det ikke er muligt at komme til at måle isoleringstykkelsen, skønnes skråvægge isoleret som hanebåndsloft og lodret skunk med ca. 200 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk/ gulv i skunk. Da der ikke forekommer oplysninger om vandret skunk/ gulv i skunks isoleringsforhold, og det ikke er muligt at måle isoleringstykkelsen, da det er et lukket bjælkelag, skønnes vandret skunk/ gulv i skunk isoleret som hanebåndsloft og lodret skunk med ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 mm. Eksisterende gangbro i tagrummet hæves til de nye isoleringsforhold. Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 mm. Det foreslåes, at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering af lodrette skunkvægge og vandret skunk/ gulv i skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 mm. Det forudsættes, at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,18 ton CO ₂

FLADT TAG

Det flade tag over den nordvestlig del af stue (altangulv). Da der ikke forekommer oplysninger om det flade tags isoleringsforhold, og det ikke er muligt at måle isoleringstykkelsen, da det er en lukket tagkonstruktion, skønnes det flade tag isoleret som hanebåndsloft og lodret skunk med ca. 200 mm mineraluld.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Væggene består ud- og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ifølge ejer efterisoleret med mineraluldsgranulat.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. 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.

1.300 kr.
0,35 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i begge gavlspidser ved dør- og vinduespartie ved altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge i begge gavlspidser ved dør- og vinduespartier. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

100 kr.
0,03 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Tagvinduer er af træ, og monteret med tolags termorude med kold kant. Alle øvrige vinduer er af træ/alu, og monteret med trelags energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Tagvinduerne udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder.

300 kr.
0,06 ton CO₂

YDERDØRE Terrassedøre er af træ/alu, og monteret med trelags energiruder. Massiv bagdør er af træ, og uisolaret. Dør- og vinduespartier ved altaner er af træ, og monteret med tolags termoruder. Fordør med sideparti er af træ, og monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af bagdør til ny dør med isolerede fyldninger		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Dør- og vinduespartier ved altaner udskiftes til nye partier monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		2.800 kr. 0,79 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Fordøren med sideparti udskiftes med en ny dør monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i badeværelse i stueetagen er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge ejer isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i stueetagen undtagen i badeværelse er ifølge snittegning udført af 100 mm lecabeton med slidlag.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk isoleret med lecabeton og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		1.200 kr. 0,34 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme stik er ifølge ejer indført i udhus, og indbygget i ydervæg med 300 mm indvendig isolering. Installationen er ikke synlig.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af en pejs med indbygget brændeovn placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse i stueetagen. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer. Rør for varme og vand skønnes i stueetagen placeret under isoleringen. Rørlængder er efter gældende regler anslået til ca. 4 x længden + 2 x bredden. I tagetagen er rør ført i gulv mellem skunke og ved opholdsrum delvis i sydlig skunk. Fordelingsrør i udhus er ikke synligt, men ifølge ejer isoleret og ført midt i forsatsvæg med 300 mm isolering.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i sydlig skunk skønnes udført som stålrør isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det forudsættes, at skunk er tilgængelige, hvorfor overslagsprisen alene omfatter montering af den nye rørisolering.	400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 9 stk radiatorer.

FORBEDRING

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

7.400 kr.

800 kr.
0,20 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 246 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmeveksleren for varmt vand er udført som uisoleret stålrør.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.	200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmeveksler placeret i skab i bryggers, fabrikat/type Termix One.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på sydlig 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 trækrøner, 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.		2.600 kr. 1,45 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1964, og har et samlet boligareal på 244 m² fordelt med 134 m² i stueetage og 110 m² i tagetage. Ved besigtigelsen forelå plan-, snit- og facadetegning fra husets opførelse dateret 22.09.1963 samt plan-, snit- og facadetegninger fra ombygningen dateret henholdsvis 22.09 og 29.10.1969.

Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Der er enkelte rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og flere forslag der kunne være interessante i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen.

Da huset opvarmes med fjernvarme, er ikke rentabelt at investere i varmepumpe og solvarme.

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 af 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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmekfordelingsrør op til 50 mm	400 kr.	40 kWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	7.400 kr.	1.440 kWh Fjernvarme	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	50 kWh Fjernvarme	100 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 hanebåndsløft og skråvægge samt lodret og vandret skunk med 150 mm isolering.	1.250 kWh Fjernvarme	700 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	2.480 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ i begge gavlspidser ved dør- og vinduespartier ved altaner med 300 mm isolering	190 kWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af tagvinduer til nye tagvinduer monteret med tolags energiruder.	420 kWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret bagdør	370 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye dør- og vinduespartie ved altaner med nye partier monteret med trelags energiruder.	5.590 kWh Fjernvarme	2.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny fordør med sideparti monteret med trelags energirude	510 kWh Fjernvarme	300 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	2.440 kWh Fjernvarme	1.200 kr.
-----------	--	----------------------	-----------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	1.309 kWh Elektricitet 873 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.600 kr.
-----------	--	--	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vesterbrogade 78, 7500 Holstebro

Adresse	Vesterbrogade 78, 7500 Holstebro
BBR nr.....	661-89709-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering.....	1971
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	240 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	244 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	110 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det i BBR-meddelelse/ OIS-udskrift af 30.01.2016 oplyste boligareal på 240 m² svarer stort set til det på stedet registrerede, idet en opmåling viser 244 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,49 kr. per kWh
	4.353 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er baseret på fjernvarmeværkets aktuelle prislister. Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600027
CVR-nummer 31487714

OH Rådgivning ApS

Søndertorp 107, 7400 Herning

oh@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Vesterbrogade 78
7500 Holstebro



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311157520