

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
H.P. Hanssens Vej 18
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



A₁ A₂ B C D E F G

Gyldig fra 13. august 2013
Til den 13. august 2023.

Energimærkningsnummer 311011984

ENERGI
STYRELSEN

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jan Nygaard Nissen

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for H.P. Hanssens Vej 18, 6100 Haderslev

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg er ca. 320 mm hulmur med ½ stens tegl udvendig og ½ stens tegl indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm.</p> <p>Ydervæg ved stue, soveværelse og køkken er der en bagvedliggende isolering på 100 mm, og en letplade bagmurskonstruktion.</p> <p>Ydervæg ved gavle i 1.sal er der på indvendig side yderligere opsat en forsatsvæg med 75 mm isolering, afsluttet med pladebeklædning.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.</p>	22.869 kr.	2.211 kr. 0,4 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	247 kr.	80 kr. 0,0 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer og er delvis med tolags termoruder og energiruder. Døre er med energirude. Massiv yderdør er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer til nye vinduer med 3 lags energiruder.		2.957 kr. 0,6 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

27,62 MWh fjernvarme

21.130 kr.

3,89 ton CO₂ udledning



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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med ca. 200 mm isolering. Skråvægge er udført som let konstruktion med ca.150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved spærfor. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Loftlem er isoleret og placeret i værelse.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>		480 kr. 0,1 ton CO ₂
<p>FLADT TAG Det flade tag i tilbygning er udført som en built-up konstruktion med ca.150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 250 mm, således tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.</p>		176 kr. 0,0 ton CO ₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervæg er ca. 320 mm hulmur med ½ stens tegl udvendig og ½ stens tegl indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm.

Ydervæg ved stue, soveværelse og køkken er der en bagvedliggende isolering på 100 mm, og en letplade bagmurskonstruktion.

Ydervæg ved gavle i 1.sal er der på indvendig side yderligere opsat en forsatsvæg med 75 mm isolering, afsluttet med pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

22.869 kr.

2.211 kr.
0,4 ton CO₂**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervæg i kælder over jorden er ca. 300 mm beton med 75 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 200 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

263 kr.
0,1 ton CO₂**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton uden isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering/flamingo afsluttet med en letbetonvæg. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.

531 kr.
0,1 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer og er delvis med tolags termoruder og energiruder. Døre er med energirude. Massiv yderdør er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer til nye vinduer med 3 lags energiruder.		2.957 kr. 0,6 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning med gulvarme er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 150 mm terrænbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		
KÆLDERGULV MED GULVARME Kældergulv er støbt i beton med ca. 220 mm isolering, og er med gulvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælders.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der er ingen varmepumpe med jordvarmeslanger eller luft/vand baseret til rumopvarmning samt opvarmning af varmtvandsbeholder, på ejendommen. Overvejelser og vurderinger tilsiger at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. Årsagen hertil er højst sandsynlig at ejendommen er opvarmet med fjernvarme.</p>		
<p>Varmedfordeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i kælders. Byningen er efterisoleret og temperatursæt er det vægtede gennemsnit af værdierne i de forskellige dele af anlægget.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet til varmgulve med en fler-trins cirkulationspumpe på 75 W med automatisk indstilling, af fabrikat Grundfos type Alph+.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner. Gulvarmen er styret via rumføler i kælders. Gulvarmen er styret via termostat i rum i tilbygning.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvand produceres i 160 liters varmtvandsbeholder mærket Metro, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	247 kr.	80 kr. 0,0 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen Såfremt bygningens ydre skal ombygges, kan det i denne forbindelse overvejes, hvorvidt et solcelleanlæg kan implementeres i ombygningen</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	22.869 kr.	3,0 MWh fjernvarme 7,0 kWh el	2.211 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm	247 kr.	0,1 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	80 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af skråvægge.	0,7 MWh fjernvarme 1,0 kWh el	480 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	0,2 MWh fjernvarme 1,0 kWh el	176 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	0,4 MWh fjernvarme 1,0 kWh el	263 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervæg	0,7 MWh fjernvarme 1,0 kWh el	531 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	4,1 MWh fjernvarme 3,0 kWh el	2.957 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	725 kr. pr. MWh fjernvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

Der i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller, samt en gennemsnitlig vandpris jf. Energistyrelsen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

H.P. Hanssens Vej 18 - 001

Adresse	H.P. Hanssens Vej 18
BBR nr	510-005260-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1953
År for væsentlig renovering	1968
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	
Boligareal i følge BBR	157 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	234 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	234 m ²
Heraf tagetage opvarmet	52 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	77 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1953 med et opvarmet boligareal på 234 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1968, og i 2007, dette er oplyst af sælge. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå plan- og facadetegninge, og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 157 m². I henhold til vor opmåling er opvarmet boligareal 234 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Kælder medregnes til det opvarmede areal, da opvarmingskilden i kælderen skønnes at kunne opvarme kælderen til mindst 15 grader.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Energimærkningsnummer 311011984

Ved energikonsulent
Jan Nygaard Nissen

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.seeb.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

for H.P. Hanssens Vej 18
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 13. august 2013 til den 13. august 2023

Energimærkningsnummer 311011984