

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Marsvej 26
6000 Kolding



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmemeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	169.200 kr.	169.200 kr.	0 kr.
El til andet	190.700 kr.	190.700 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	359.900 kr.	359.900 kr.	0 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	30,29 ton	30,29 ton	0,00 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 2 - BILAG

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
BELYSNING Lager: Installation af LED belysning med lysstyring	25.400 kr.		2.839 kg CO ₂
BELYSNING Administration: Installation af LED paneller med dagslysstyring	700 kr.		75 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693



BYGNINGSBESKRIVELSE / Marsvej 26, 6000 Kolding

ADRESSE Marsvej 26, 6000 Kolding			BBR NR. 621-201246-1	BFE NR. 100010215
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til lager [323]				OPFØRELSESÅR 2009
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3090 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3619 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 151.960	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 151,96 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	52.679
El til forbrug	50.950

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311678575

Gyldighedsperiode
4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af
NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

787 kr. pr. MWh

Fast afgift: 49.617 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

1,84 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600452

CVR-nummer: 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60

6000 Kolding

nih@nih-energy.dk

tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. maj 2023 til den 4. maj 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for
4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores
hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Bygningen er jf BBR opført i 2009 og består af administrationsdel i to plan samt opvarmet lager med flere indskudte dæk

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes både til lager og administration. Energimærket er derfor indberettet efter reglerne vedr. blandet anvendelse.

Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.

KONKLUSION

Da bygningen er i god isoleringsmæssig stand har det ikke været muligt at anwise rentable energispareforslag.

VEDVARENDE ENERGI

Bygningen opvarmes med fjernvarme, hvorfor der ikke er givet forslag til konvertering af varmemforsyning til varmepumpe eller solvarme

Det flade tag med de mange ovenlys egner sig umiddelbart ikke til solceller

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er det samlede erhvervsareal opgivet til 3.090 m³

Ved besigtigelsen er administrationen opmålt til 1.175 m² og lager er opmålt til 1.244 m², ialt 3.619 m²

Der er således uoverensstemmelse mellem BBR meddelelsen og de faktiske forhold

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 7 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Administration:
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.

Lager:
Det flade tag er isoleret med 180 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Administration:
Ydervægge består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lager:
Ydervægge består af 390 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 120 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

OVENLYS

STATUS

Ovenlys er et kuppelovenlys, der består af flere lags klar akryl, monteret på isoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Indgangsparti med glasdør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Porte er udført i aluminium med isolerede portpaneler

Yderdøre er monteret med tolags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Administration:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lager:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Administration:

Luftskiftet i bygningen sker ved ballanceret mekanisk ventilation

Anlægget er

- af fabrikat Danvent, type DV Time 20
- Varmegenvinding ved roterende veksler
- Vandbåren eftervarme flade

- Ventilatorer er direkte trukne spareventilatorer
 - Fra år 2009
- Anlægget er placeret i undervisningslokale

Lager
Luftskiftet sker ved naturlig ventilation

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Der er installeret 3 fjernvarmeunits

- Fabrikat Termix, type VVX 1-1
- Placeret i teknikrum på lager
- fra år 2009

Anlæggene er udført som indirekte anlæg med isoleret varmeveksler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Administration:
Opvarmning af sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Lager:
Opvarmning sker via kaloriefere ophængt under loft.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDDELINGSPUMPER**STATUS**

Fjernvarmeunits:
Cirkulationspumper i fj.v. units er med automatisk trinstyring
- Fabrikat Grundfos, type Alpha+ 15-45 med en mærkeeffekt på 45 W
- Fabrikat Grundfos, type Alpha+ 15-45 med en mærkeeffekt på 45 W
- Fabrikat Grundfos, type Alpha+ 15-60 med en mærkeeffekt på 80 W
Pumperne er styret af Varmestyringen

AUTOMATIK**STATUS**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fremløbstemperaturen.
Styringen er integreret i fjernvarme units og af fabrikat Danfoss, type ECL

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Varme brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

Der er cirkulation af det varme brugsvand ved to separate anlæg
Pumperne er automatisk modulerende sparepumper
- Fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 22 W
Pumperne er placeret i teknikrum og antageligt styret af varmestyringen

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler integreret i Termix fj.v. Units

EL

BELYSNING

STATUS

Administration

Lyset består af 60x60 loftsarmaturer monteret i nedhængt loft, bestykket med PL-rør

Lyset er manuelt betjent

Lager

Lyset består af armaturer monteret med T5 lystofrør

Lyset er manuelt betjent i tre step

RENOVERINGSFORSLAG

Lager:

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

25.400 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Administration:

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

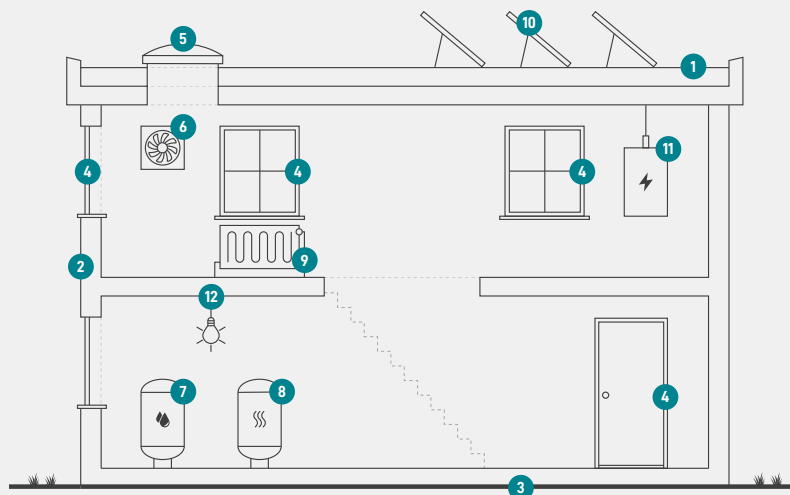
Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Marsvej 26
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311678575

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Marsvej 26
6000 Kolding**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. maj 2023 til den 4. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311678575