SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Allegade 12
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 8. januar 2020
Til den 8. januar 2030.

Energimærkningsnummer 311416195

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

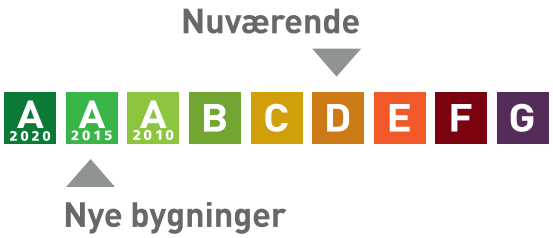
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

82,36 MWh fjernvarme	50.010 kr
Samlet energiudgift	50.010 kr
Samlet CO_2 udledning	5,35 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 CO_2-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, 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 Der skønnes ca. 50 mm isolering i manzard, kvist og tagkonstruktionen i bygning 1. jf. tidligere energimærke. Loftet i bygning 2 skønnes isoleret med ca. 100 mm jf. tidligere energimærke.		
FORBEDRING Ekstra-isolering af manzard og tagkonstruktionen i bygning 1. til i alt 400 mm isolering. Evt. på den udvendige side i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.	100.000 kr.	3.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Ekstraisolering af loftet i bygning 2 - på tagrummet til i alt 400 mm. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges de anførte overslagspriser. Isolering, ventilation og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.	25.000 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facaderne er udført med tegl uden isolering eller hulmur jf. registrering.		
FORBEDRING isolering af facaderne til U-værdi på ca. 0,2 Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med indvendig isolering skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Udvendig facade isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.	450.000 kr.	12.200 kr. 1,53 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er dels monteret med 1 lag glas, 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer, 2 lags termoruder, jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		6.800 kr. 0,84 ton CO_2
YDERDØRE Indgangsdøren mod gaden er uisoleret, ikke tæt og med 1 lag glas. jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering og tætning af indgangsdøren mod gaden med forsatsruder af energiglas, tætningslister mm.	4.500 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvene skønnes uden eller kun let isoleret jf. udførelses tidspunkt /registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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.		1.400 kr. 0,17 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Loft/etage dæk mod lejligheden på 1 sal i porten skønnes enten kun med lidt eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af loft/etage dæk mod lejligheden på 1 sal i porten med 200 mm.	20.000 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele ejendommen, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset forsynes og opvarmes med fjernvarme, via en isoleret fjernvarme veksler, cirkulationspumpe og automatik. Veksleren, varmtvandsbeholdere og varmecentralen er placeret i Allegade 14 og deles med andre bygninger, jf. Registrering.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe eller solvarmeanlæg i bygningerne. Det vurderes pt. ikke rentabelt at installere disse typer anlæg, bla. pga. Af at centralvarmeanlægget er dimensioneret til forholdsvis høj fremløbstemperatur, samt der er allerede installeret fjernvarme i bygningerne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af husene sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På centralvarmeanlægget er monteret en nyere Vilo cirkulationspumpe type TOP-E50/1-10 med en maks effekt på 930 W, jf. registrering.		
AUTOMATIK Udover termostatventiler på radiatorerne er der etableret automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold og anlægget skønnes med sommerstop, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført med ca. 40 mm isolering. Varmtvandsrør i kælderen er dels isoleret med ca. 20 - 40 mm. dels er der enkelte steder rørstykker, ventiler og fittings uden isolering bla. ved varmtvandsbeholderen, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	3.000 kr.	2.000 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen på varmtvandsanlægget er en ældre Grundfos type uden trinregulering, jf. registrering.		
FORBEDRING Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe til en ny sparepumpe med mindre elforbrug.	2.000 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres i en ca. 1000 l varmtvandsbeholder, som er isoleret med ca. 100 mm jf. Registrering		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
SOLCELLER Der er ingen solceller eller solvarmeanlæg på bygningerne og der skønnes ikke at være egnet tagflader til etablering af solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningerne, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som etageboligbebyggelse og er opført i 1827. Der er erhverv i den underste etage og i bygning 2.

Bygningernes placering på energimærke skalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.
Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger, som forsatsvinduer, enkelte termoruder, lidt tag isolering og fjernvarme.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.
I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, til beregning af bla. det opvarmede areal.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv i forhuset 94 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Allegade 12, St. 2000 Frederiksberg	94	1	7.716

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Allegade 12, 1 TV. 2000 Frederiksberg	60	1	4.925

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Allegade 12, 1 TH. 2000 Frederiksberg	55	1	4.515

2 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Allegade 12, 2 TV. 2000 Frederiksberg	58	1	4.761

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Allegade 12, 2 TH. 2000 Frederiksberg	54	1	4.433

Erhverv i bygning 2 på 112 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Allegade 12, St. 2000 Frederiksberg (Baghuset)	112	1	9.194

Kommentar
Beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere.

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 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
Bygning				
Loft	Ekstra-isolering af manzard og tagkonstruktionen i bygning 1.	100.000 kr.	6,42 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Loft	Ekstraisolering af loftet i bygning 2. - på tagrummet til i alt 400 mm.	25.000 kr.	1,34 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Isolering af facaderne overalt..	450.000 kr.	23,49 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Yderdøre	Isolering og tætning af indgangsdøren mod gaden.	4.500 kr.	0,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af loft/etage dæk mod lejligheden på 1 sal i porten med 200 mm.	20.000 kr.	1,16 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	3.000 kr.	3,81 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe til en ny sparepumpe med mindre elforbrug.	2.000 kr.	185 kWh Elektricitet	300 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas, 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer eller termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.	12,96 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med isolering.	2,58 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Allegade 12, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-5008-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1827
År for væsentlig renovering	1975
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	227 m²
Erhvervsareal i følge BBR	94 m²
Opvarmet bygningsareal	527 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	28.438 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.736 kr. pr. år
Varmeforbrug	55,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	05-12-2018 til 04-12-2019

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	29.810 kr. pr. år
Fast afgift	5.736 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	35.546 kr. pr. år
Varmeforbrug	57,65 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,75 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Fjernvarmeforbruget til opvarmning og varmtvands produktion er ikke oplyst, men det beregnede forbrug på ca. 82 MWh fjernvarme/år anses for passende for denne ejendom.

Varme- og varmtvands leverancen til forhuset og bygning 2 fra en fælles varmecentral i nabo ejendommens, Allegade 14. Så der er ikke oplyst et årligt fjernvarme forbrug. Vi har derfor indsat det beregnede fjernvarme forbrug for at estimere opvarmningsudgifterne for de enkelte boliger mm. Ejendommens varmeregning fordeles via et varmefordelingsregnskab sammen med naboejendommen.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

I sommerperioden er der mulighed for kun at producere varmt brugsvand for derved at spare varmeudgifter, det forudsættes i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	517,06 kr. per MWh
	7.424 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	0,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600399
CVR-nummer 35028609

Godt Byggeri ApS
Rubingangen 60, 2300 København S

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael jensen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Allegade 12
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. januar 2020 til den 8. januar 2030

Energimærkningsnummer 311416195