

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Askøvej 7

8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. april 2013

Til den 4. april 2023.

Energimærkningsnummer 310033402


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

Anders Bomholt

Hus&Energi Gruppen
Egå Møllevej 21, 8250 Egå

mail@abomholt.dk
tlf. 86224878

Mulighederne for Askøvej 7, 8600 Silkeborg

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Tilbygning: Etageskillemur mod det fri (kælderskakt) består af betondæk med vinylbelægning. Etageskillemuren er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageskillemur til i alt 100 mm. Isoleringen klæbes op eller der monteres et nedhængt loft i kælderskakt på underside af etageskillemur af massiv beton. Der afsluttes med godkendt beklædning. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre problemer med for lav loftshøjde.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmesystem til radiatorer i stuen løber i kælderen. Rørene er ikke synlige overalt. Der er som gennemsnit skønsmæssigt regnet med 1/2" stålør med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.500 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tilbygning: Loft mod uopvarmet tagrum kunne ikke besigtiges, men antages isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	5.000 kr.	200 kr. 0,05 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 energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

1.963,6 m³ naturgas

16.769 kr.

4,41 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
LOFT Tilbygning: Loft mod uopvarmet tagrum kunne ikke besigtiges, men antages isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	5.000 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
LOFT Oprindelige hus: Skråvægge i tagetagen er isoleret fra tagfod til kip med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		1.300 kr. 0,34 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Oprindelige hus:

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Sælger har oplyst at hulumuren er efterisoleret med skum. Sælger har selv ladet udføre hulumursisolering og har derfor ikke ønsket foretaget hulumursundersøgelse af isoleringstilstanden i forbindelse med energimærkningen.

Tilbygning:

Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulumre som oprindelige hus.

KÆLDER YDERVÆGGE

Oprindelige hus:

Ydervægge i kælder består af 30 cm massiv betonvæg.

I kælderværelse mod SV er der dog efterisoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

2.700 kr.
0,71 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

De ældre vinduer er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder med varm kant.

2.300 kr.
0,60 ton CO₂

VINDUER

Nogle vinduer er af nyere dato (Kældervinduer mod S, Ø og det ene mod V, badeværelsevinduet samt stueetagens to gavlvinduer mod V) Vinduerne skønnes monteret med tolags energirude.

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduernes ruder udskiftes til nye tolags energiruder med varm kant.	6.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
YDERDØRE Kælderyderdør er af nyere dato og skønnes monteret med tolags energiglas. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Tilbygning: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Tilbygning: Etageskillelse mod det fri (kælderskakt) består af betondæk med vinylbelægning. Etageskillelsen er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af etageskillelse til i alt 100 mm. Isoleringen klæbes op eller der monteres et nedhængt loft i kælderskakt på underside af etageskillelse af massiv beton. Der afsluttes med godkendt beklædning. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre problemer med for lav loftshøjde.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂

KÆLDERGULV

Oprindelige hus:

Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Frigravning langs/under fundamenter skal udføres på en måde, så der ikke opstår risiko for sætningsskader.

Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.

1.100 kr.
0,27 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende væghængt kedel Vaillant EcoTec Classic. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i huset. Med naturgasfyr vil forslag om varmepumpe ikke være relevant.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med den eksisterende gaspris vil det ikke være rentabelt at etablere solvarme.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMERØR Varmesrør til radiatorer i stuen løber i kælderen. Rørene er ikke synlige overalt. Der er som gennemsnit skønsmæssigt regnet med 1/2" stålør med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.500 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpen er integreret i kedel.		
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 varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ca. 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vaillant.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Pga de nugældende afregningsmuligheder for overskydende strømproduktion er der på nuværende tidspunkt ikke baggrund for at foreslå etablering af solcelleanlæg.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i Håndbog for energikonsulenter 2012

Bygningen er fra 1952 med tilbygning i ca. 1961. Nuværende ejer har foretaget renovering/indretning af tagetagen.

Ejendommens hoveddata er anført under overskriften Bygningsbeskrivelse på en af de sidste sider i energimærket.

Ved retningsangivelser regnes N mod gaden.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til flg. rum: Tagrum over tilbygning.

Der foreligger tegning (plan, snit og facader vedr. oprindelige hus og tilbygning).

Der er regnet med oplysningerne på tegningen, suppleret med egne observationer og sælgers oplysninger ved gennemgangen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser

I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og det varmetekniske anlæg, er der ved energimærkningen foretaget et skøn.

Ejer har fået forelagt kladde til gennemsyn inden indberetning af energimærket.

Hovedopvarmningen er naturgas.

For nærmere anvisninger vedr. udførelsen af de foreslåede forbedringer og valg af løsninger henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger og centerets hjemmeside.

Der skal gøres opmærksom på, at besparelsesforslag, der ændrer bygningens udtryk væsentligt, kan være udeladt af samme grund.

Prisoverslagene på de foreslåede forbedringer er baseret på et groft skøn.

Inden forslagene gennemføres bør det derfor undersøges om de beskrevne forudsætninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold, for at undgå, at arbejder igangsættes på et for løst grundlag. Det vil ofte være nødvendigt at gennemføre nærmere undersøgelser (projektforslag) – for med større sikkerhed at finde ud af, hvad tiltagene koster, og hvor stor besparelsen vil blive.

Inden der tages beslutning om at gennemføre forslagene bør der indhentes bindende tilbud. Hvis de tilbudte priser væsentligt overstiger overslagene i energimærket, bør der foretages en ny rentabilitetsberegning.

Inden forbedringer påbegyndes anbefales det at rette henvendelse til det/de lokale forsyningsselskabe(r) for at høre om muligheder og betingelser for at opnå tilskud til de påtænkte forbedringer.

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				
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	5.000 kr.	22,7 m ³ naturgas	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer til tolags energirude	6.000 kr.	26,4 m ³ naturgas	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod det fri (kælderskakt) til i alt 100 mm	300 kr.	31,8 m ³ naturgas	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælder op til 50 mm	10.500 kr.	109,1 m ³ naturgas 2 kWh el	1.000 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	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	150,9 m ³ naturgas 3 kWh el	1.300 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervægge	312,7 m ³ naturgas 6 kWh el	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af ældre vinduer med alm. termoruder.	264,5 m ³ naturgas 5 kWh el	2.300 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	15,5 m ³ naturgas	200 kr.
Kældergulv	Udførelse af nyt kældergulv med i alt 300 mm sundolitt	120,0 m ³ naturgas 2 kWh el	1.100 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	8,54 kr. pr. m ³ naturgas
El	2,18 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

Anslået pris. Ingen information på elpristavlen fra EnergiMidt.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Askøvej 7
BBR nr.....	740-4598-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1952
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	102 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	195 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	195 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....22 m²

Heraf kælderetage opvarmet

Uopvarmet kælderetage.....69 m²

Energimærke

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er målt på tegningerne og afviger fra boligarealet iflg. BBR-Meddelelsen. Årsagen er at kælder er medregnet i det opvarmede areal, desuden afviger tagetagens målte areal fra BBR-arealet.

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:

Hus&Energi Gruppen

Egå Møllevej 21, 8250 Egå

mail@dabomholt.dk

tlf. 86224878

Ved energikonsulent

Anders Bomholt

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Askøvej 7
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 4. april 2013 til den 4. april 2023

Energimærkningsnummer 310033402