SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ved Skoven 12
4300 Holbæk



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. november 2013
Til den 4. november 2023.

Energimærkningsnummer 311025269

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

Karen Coulthard

Botjek Support Center
Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Mulighederne for Ved Skoven 12, 4300 Holbæk

Tag og loft	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering primært på vestside og ca. 200 mm isolering på østside. Isolering på østside er meget ujævnt oplagt. Isoleringsforhold er konstateret i tagrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering 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. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der skal ved efterisolering tages hensyn til spot i loftkonstruktion. Der bør forsat være etableret gangbro for inspektion af tagrum. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	33.300 kr.	2.591 kr. 0,64 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske ventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i badeværelse er med termostatstyring. Dog mangler der termostatisk ventil på gulvvarmekreds i lilletoilet/entre..		
FORBEDRING Det vil, så vidt etablering er muligt, være rentabelt at montere ny godkendt termostatisk reguleringsventil til regulering af korrekt rumtemperatur på gulvvarmekredsen.	1.000 kr.	197 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulv i badeværelse, lille toilet, entre og bryggers er terrændæk støbt i beton skønnet med ca. 30 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Indgår ikke som en rentabel investering. Som beskrevet under øvrige terrændæk.		1.007 kr. 0,25 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

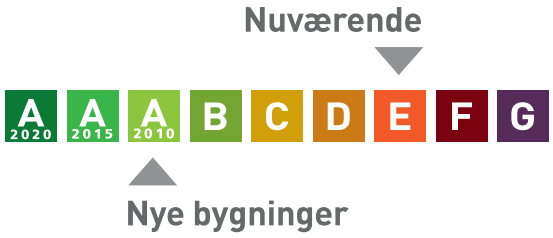
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Beregnet varmeforbrug per år:
2.420,9 m³ Naturgas
25.419 kr.
6,23 ton CO_2 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering primært på vestside og ca. 200 mm isolering på østside. Isolering på østside er meget ujævnt oplagt. Isoleringsforhold er konstateret i tagrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering 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. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der skal ved efterisolering tages hensyn til spot i loftkonstruktion. Der bør forsat være etableret gangbro for inspektion af tagrum. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	33.300 kr.	2.591 kr. 0,64 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Vægge er isoleret med 65 mm isolering iht. til foreliggende tegningsmateriale. Gavl ud for vinduer ved bryggers/stue er med teglsten indvendigt og let beklædning udvendigt. Væg skønnes med 65 mm isolering. Murværk er afsluttet med 100 mm toprem som er isoleret med 50 mm isolering iht. til foreliggende tegningsmateriale. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav jf. nugældende bygningsreglement. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da dette ikke er umiddelbart rentabelt. En evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Langt de fleste vinduer og døre er med 2-lags A-energiruder. Et enkelt vindue mod syd samt et enkelt vindue mod øst og dørparti mod øst er med ruder fra 2006, som isoleringsmæssigt er bedre ende de almindelige termoruder men lidt ringere end energiruder.		
VINDUER Mod øst er dele af vinduer ældre med koblede rammer med et enkelt lag glas i hver ramme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med koblede rammer til nye med 3-lags energiruder med varm kant.		743 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk støbt i beton med trægulve på strøer ilagt 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Indgår ikke som en rentabel investering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller glasuld i klasse 36, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges 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 samt gulvbelægning som kan variere meget i pris er ikke indregnet i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		2.805 kr. 0,69 ton CO_2

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulv i badeværelse, lille toilet, entre og bryggers er terrændæk støbt i beton skønnet med ca. 30 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Indgår ikke som en rentabel investering. Som beskrevet under øvrige terrændæk.		1.007 kr. 0,25 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer med indbygget ventilationsindstilling i lukkebeslag , aftræksventil i toilet og bryggers , samt mekanisk udsugning fra badeværelse og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre kondenserende gaskedel af fabrikat Vaillant type Ecotec classic VC DK 126/2 C, som er placeret i fyrrum. Der forelå en test dateret 19.11.2012, som ikke angiver virkningsgrad. Det vurderes at cirkulationspumpe indbygget i kedel er en fler-trins cirkulationspumpe på ca. 60 W med automatisk indstilling.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hvis kedel udskiftes anbefales det igen at vælge en kondenserende type med en A-mærket cirkulationspumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. Ved udskiftning kan det overvejes at etablere kedelanlæg sammen med solvarme til bla. varmt brugsvand.		1.354 kr. 0,36 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe på ejendommen. Det vurderes at husets nuværende isoleringsmæssige stand samt indretning ikke vil egne sig til opvarmning med varmepumpe.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg på ejendommen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse , lille toilet, entre og bryggers.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske ventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i badeværelse er med termostatstyring. Dog mangler der termostatisk ventil på gulvvarmekreds i lilletoilet/entre..		
FORBEDRING Det vil, så vidt etablering er muligt, være rentabelt at montere ny godkendt termostatisk reguleringsventil til regulering af korrekt rumtemperatur på gulvvarmekredsen.	1.000 kr.	197 kr. 0,05 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør skønnes isoleret med ca. 15 mm isolering, og ført i gulvkonstruktion, under isoleringslag. Varmerør kan ikke efterisoleres medmindre gulve renoveres.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en skønnet 80 l varmtvandsbeholder, placeret i bryggers ved siden af kedelunit.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Tegninger dateret 11.12.1963. Tegningsmappe med standardoplysninger, blandt andet plan, snit og facader, 1:100 forelå.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft til samlet tykkelse 300 mm isolering.	33.300 kr.	31 kWh el 240,9 m³ naturgas	2.591 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af termostatventil på gulvvarmekreds til entre.	1.000 kr.	3 kWh el 18,2 m³ naturgas	197 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 med koblede rammer til nye med 3-lags energiruder med varm kant.	9 kWh el 69,1 m³ naturgas	743 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk.	33 kWh el 260,9 m³ naturgas	2.805 kr.
Terrændæk med gulvvarme	Etablering af nyt terrændæk.	12 kWh el 93,6 m³ naturgas	1.007 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Udskiftning af kedelanlæg til nyt kondenserende anlæg med A-mærket cirkulationspumpe	190 kWh el 92,7 m³ naturgas	1.354 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Skoven 12 - 001

Adresse .....Ved Skoven 12
BBR nr.....316-009151-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1965
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....142 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....142 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....142 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus opført i 1965 iht. BBR-meddelelse af 26.10.2013

De faktiske forhold for opvarmede arealer boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen. Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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:

Naturgas .....10,50 kr. per m³

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et pristilbud inden arbejder igangsættes.
Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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.

FIRMA

Botjek Support Center
Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Ved energikonsulent
Karen Coulthard

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.maerkdinbygning.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

Ved Skoven 12
4300 Holbæk



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

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

Energimærkningsnummer 311025269