

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Askerød

Krathuset 1

2670 Greve



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. april 2014

Til den 9. april 2024.

Energimærkningsnummer 311047875


STYRELSEN

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

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



Årligt varmekonsum

6.923,35 MWh fjernvarme 4.417.168 kr

Samlet energitudgift 4.417.168 kr

Samlet CO₂ udledning 976,19 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 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 Skråvægge i tagetagen er isoleret med 220 mm A-batts.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 70 mm A-batts. Det flade tag er det oprindelige tag, som er efterisoleret i forbindelse med renoveringen af tagterrasserne. U-værdien er udregnet med en lambda værdi på 0,037 [W/mK]		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er opbygget som et sandwichelement, med 200 mm beton, 100 mm isolering og 100 mm beton. Nye facader ved passagerne er forudsat isoleret som eksisterende U værdien er beregnet med lambda værdierne: Beton - 1,6 W/mK Isolering - 0,039 W/mK		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvtstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude med skønnet U-værdi = 2,8 W/m².		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant. Investeringen vil være ca. 30.000.000 kr.		445.100 kr. 133,93 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm nøddesten under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger. Forcering i emfang. Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESF250-4-1 Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskefte: 0,3 l/s/m² EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1 kJ/m³ Automatik: konstantrykregulering, fabrikat Exhausto Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmefflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet. Investeringen vil være 32.000.000 kr. Etablering af varmeforsyning til ventilationsanlægget er ikke medregnet i prisen.		699.800 kr. 208,70 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget består af 4 vekslere, som hver har en effekt på 1300 W.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som DN100. Rørene er placeret i jord og isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Dalhuset: På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE80-120F		
FORBEDRING Montering af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type MAGNA3 80-120 F	4.500 kr.	2.800 kr. 0,93 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Digehuset: På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Magna3 pumpe med en effekt på 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Gærdehuset: På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type UPE 65-120. Agerhuset: På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type UPE 80-120F		

Kildehuset: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Magna3 pumpe med en effekt på 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos
 Krathuset: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type UPE 80-120F
 Grøftehuset: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Type UPE 65-120.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
 Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
 Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som DN100. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Dalhuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS, 660 W.

Digehuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS, 660 W.

Gærdehuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 400 W

Agerhuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS 50-60/4, 430 W.

Kildehuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS, 430 W.

Krathuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS, 430 W.

Grøftehuset: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trinspumpe af fabrikat Grundfos, Type UPS, 660 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Dalhuset: Varmt brugsvand produceres i 4100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 161 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 18,6 °C. Beholder temperature ved registrering er 20/53/50. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

Digehuset: Varmt brugsvand produceres i 2600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 125 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 16°C. Beholder temperature ved registrering er 23/48/65. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

Gærdehuset: Varmt brugsvand produceres i 3240 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 143 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger

afkøling beregnet til 15,6°C. Beholder temperature ved registrering er 15/58/55. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

Agerhuset: Varmt brugsvand produceres i 2600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 125 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 13,8°C. Beholder temperature ved registrering er 05/45/60. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

Kildehuset: Varmt brugsvand produceres i 3240 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 143 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 15°C. Beholder temperature ved registrering er 20/55/60. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

Krathuset: Varmt brugsvand produceres i 3240 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 143 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 16,5°C. Beholder temperature ved registrering er 15/60/60.

Grøftehuset: Varmt brugsvand produceres i 3240 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholder af fabrikant Ajva ApS., type GN11 fra 2011. Beholderen vil have en effekt på 125 kW ved indstillingen 10-55°C/65-35°C. Beholder temperature ved registrering er 20/55/60. Fra aflæsninger afkøling beregnet til 15°C. Det ses, at der er elektrolyse fra Krüger Aquacare.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen. Ved installation af ca. 39 m ² svarende til 6 kW kan opnås en besparelse på ca. 12.500 kr/år. Investeringen er ca. 120.000. Det anbefales som udgangspunkt at anlæggets størrelse dimensioneres til at dække eget forbrug. Solceller kan overvejes men kræver en grundig undersøgelse af gældende lovkrav med hensyn til køb/salg af el og eventuelle fradragsordninger.		
FORBEDRING Montering af solceller på ejendommens tag, orienteret mod syd med en hældning på 38 grader, hvilket vurderes at være den mest optimale hældning for udnyttelse af solcellers virkningsgrad. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Dette er specielt fordi solcellerne er serieforbundne, derfor vil skygge på en enkelt solcelle påvirke samtlige solcellers virkningsgrad. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	115.100 kr.	9.900 kr. 4,17 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance driftspersonale, Morten Bergstrøm og Finn Borup Sørensen.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for Energikonsulenter 2014" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra ovenstående håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængeligt tegningsmateriale og notater fra bygningsgennemgang. Hvor materialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra standardforudsætninger.

Ejendommen er forudsat opvarmet til 20 grader, som krævet i håndbogen for eksisterende bygninger.

Ejendommens brugstid er forudsat til 168 timer om ugen, svarende til 24 timer i døgnet alle ugens dage.

Ejendommens placering på energimærkeskala "D" skyldes primært ejendommens ringe styring og ventilationseffektivitet. Generelt er ejendommens klimaskærm i god stand og velvedligeholdt.

Ved gennemførelse af samtlige af de foreslåede tiltag kan ejendommen opnå energimærketrin "C" - bemærk dog at en række af tiltagene foreslås udført løbende ved renovering af lejlighederne hvorfor tidspunktet for opnåelse af det bedre energimærketrin afhænger af hvornår forbedringerne udføres. Gyldigheden af energimærket er 7 år da man ved de foreslåede forbedringer opnår et bedre energimærketrin. I situationen hvor der ikke opnås et bedre trin er gyldigheden 10 år.

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 af 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	4.500 kr.	1.396 kWh Elektricitet	2.800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	115.100 kr.	4.342 kWh Elektricitet 1.951 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.900 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 vindue til tolags energirude	946,60 MWh Fjernvarme 686 kWh Elektricitet	445.100 kr.
Ventilation	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	1.615,98 MWh Fjernvarme -28.884 kWh Elektricitet	699.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Krathuset 1
BBR nr.....	253-42265-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1975
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	58993 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2325 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	58993 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	12.123.281 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.171.847 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	25.863,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2010 til 31-12-2012

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	3.917.178 kr. pr. år
Fast afgift	1.171.847 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	5.089.025 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	8.356,65 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	1.178,29 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug er 21% større end det beregnede. Dette skyldes at ejendomskontor, beboerhus mv. er medregnet i det oplyste forbrug. Ydermere vil boliger der er opvarmet mere end 20C have et større varmekonsum end antaget ved det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	468,75 kr. per MWh
	1.171.847 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Fjernvarme priser er fra Hundige/Greve forsyningen.

Vandpris er fra HOFOR.

El-pris er vurderet ud fra det frie elmarked til 2 kr. pr kWh.

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

Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Godthåbsvænget 4, 2000 Frederiksberg

www.henrik-larsen.dk

hl@henrik-larsen.dk

tlf. 38104204

Ved energikonsulent

Rikke Jakobsen

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

Askerød
Krathuset 1
2670 Greve



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. april 2014 til den 9. april 2024

Energimærkningsnummer 311047875