SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Baldershøj 22
2635 Ishøj

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. januar 2021
Til den 10. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311486766

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

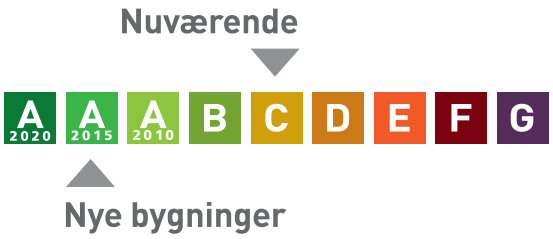
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

157,52 MWh fjernvarme	162.865 kr
17.932 kWh elektricitet	35.864 kr
Samlet energiudgift	198.729 kr
Samlet CO_2 udledning	13,77 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
FLADT TAG Tagkonstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra energikravene ved opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag så den samlede isolering udgør 350 mm, samt udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med 4 lags klar akryl på isolerede karme.		19.300 kr. 2,11 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af ca. 30 cm beton-facadeelement med ca. 100 mm isolering. Konstruktionen er målt ved bygningsgennemgang. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra energikravene ved opførelsestidspunktet.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderskillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder består af uisoleret betonvæg. Isoleringsforholdet er skønnet ved bygningsgennemgangen. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering af kælderskillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder ikke mulig.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 50 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags energiruder med kolde kanter. Vinduer mod syd og flertallet af vinduer mod øst er med automatisk udvendig solafskærmning. Vinduer i vindfang og fem stk mod vest hos Brother Nordic A/S er med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør med tolags termoruder til nye med trelags energiruder.		2.200 kr. 0,23 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er et kuppelovenlys, der er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, at består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		
YDERDØRE Portpaneler fabr. Crawford er udført som et sandwichmodul med isolering imellem. Massiv yderdøre er skønnet med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre monteret med ruder er med tolags energiruder med kolde kanter.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm leca eller 65 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra energikravene ved opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra energikravene ved opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Utilgængelige arealer ved kældergulve er skønnet udført efter samme forhold som for kælderydervægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, port og døre, samt mekanisk udsugning fra toiletter og bad, dog er enkelte toiletter beregnet med naturlig ventilation, da udsugningen ikke er i konstant drifts. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er velholdte.		
KØLING Der er monteret flere varmepumper luft/luft i form af aircondition med tilknytning til showroom hos Brother Nordic A/S. Køling til processer, såsom serverrum mm. indgår ikke i bygningens beregnede energimærke		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmemåler blev aflæst: 792,588 MWh 24.853,91 m³ 49.368 timer Hvilket giver en afkøling på ca. 27,4 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en nogenlunde tilfredsstillende afkøling.		
VARMEPUMPER Der er monteret flere varmepumper luft/luft i form af aircondition med tilknytning til showroom og serverroom hos Brother Nordic A/S.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 4 m² til anvendelse for brugsvandsproduktion og udskiftning af metrobeholdere til ny 200 liters solvarmebeholder med rørføring til alle tappesteder.		3.600 kr. 0,35 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg, fordelt via kanaler, placeret i lofter samt radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i varmecentral er udført som isolerede stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30-50 mm isolering. Enkelt strækning mangler isolering ligesom rør i fjernvarmeunit er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Kappe til fjernvarmeunit isoleres med polystyren på indersiden af denne.	2.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna 32-120F med maksimal ydelse på 430 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Kaloriefereanlæg er med rumfølere. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på standard 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3 stk. præisoleret elopvarmede vandvarmere, fabrikat Metro hhv. 15, 60 og 110 liter.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i den tomme udlejningshal er oplyst af Jørgen Pedersen TEXBO A/S at bestå af armaturer med LED-belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i øvrige lokaler i bygningen består af 2 og 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Udebelysning er med LED og ukendte armaturer antaget uden LED, men som kompaktrør samt antaget styret med skumringsrelæ.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning, hvor der i dag ikke er LED. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	575.000 kr.	91.500 kr. 8,88 ton CO_2
FORBEDRING Udskift udebelysning uden LED til LED.	7.500 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd med 30 grader hældning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium 2 x 7,2 kW anlæg svarende til ca. 89 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	272.500 kr.	27.600 kr. 2,92 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er jf. BBR erhverv i form af lager.

Lejeren Brother Nordic A/S har oplyst at dennes lokaler i gennemsnit er i drifts ca. 45-47 timer pr. uge. Da øvrige lejemål var ikke udlejet og antages således en driftstid pr. uge svarende til standard 45 timer. Der er derfor anvendt en driftstid på 45 timer pr. uge.

Energimærket er beregnet som lager, selvom der er indrettet kontorlokaler flere steder. Dette skyldes, at det er vurderet at kontorlokaler nemt kan indrettes som lager eller depotlokaler ved udskiftning af lejere.

Ejendommens samlede beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til hele bygningen ved gennemgang.

Konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet har ikke oplysninger om isoleringsmængder, der er således anvendt isoleringsmængder efter daværende energikrav ved opførelsestidspunktet.

Kælderen er opvarmet med undtagelse af varmecentral.

Det er undersøgt, at det ikke kan svare sig, at konvertere fra fjernvarme til varmepumper som luft/vand anlæg, samt at det ikke kan svare sig at etablere solvarmeanlæg til produktion af varmtvand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er kun medtaget relevante forslag med realistiske tilbagebetalingstider. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af gældende Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale på weblager. Der er anvendt plan og snittegninger, som er suppleret med opmålinger ved bygningsgennemgangen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling på plantegning.

Alle priser og besparelsesforslag er i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019 inkl. afgifter og moms selvom det er en erhvervsejendom.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Fjernvarmeunit monteres med isoleringskappe.	2.500 kr.	0,68 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, i de områder i bygningen hvor der ikke er LED.	575.000 kr.	-19,53 MWh Fjernvarme 51.500 kWh Elektricitet	91.500 kr.
Belysning	Udskift udebelysning uden LED til LED.	7.500 kr.	413 kWh Elektricitet	900 kr.
Solceller	Montage af 2 x 7,2 kW solcelleanlæg på taget med 30 graders hældning.	272.500 kr.	13.768 kWh Elektricitet 1.036 kWh Elektricitet overskud fra solceller	27.600 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag så den samlede isolering udgør 350 mm, samt udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med 4 lags klar akryl på isolerede karme.	31,98 MWh Fjernvarme 156 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør med tolags termoruder til nye med trelags energiruder.	3,49 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion og udskiftning af metrobeholdere til ny 200 liters solvarmebeholder med rørføring til alle tappesteder.	-0,07 MWh Fjernvarme 1.795 kWh Elektricitet	3.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Baldershøj 22, 2635 Ishøj

Adresse	Baldershøj 22, 2635 Ishøj
BBR nr	183-54929-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til lager (323)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2815 m²
Opvarmet bygningsareal	2901 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	210 m²
Uopvarmet kælderetage	25 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal er større end oplysningerne i BBR, fordi at store dele af kælderen er opvarmet, og således indgå i det beregnede opvarmede etageareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at bygningen er opvarmet til 15 grader C året rundt,
- at der sker en total luftudskiftning i hele bygningen ca. en gang i timen.
- at varmtvandsforbruget er et standard forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	593,75 kr. per MWh
	69.337 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmepriser er efter takstblad 2020.
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspriser efter elpris.dk.

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 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

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.

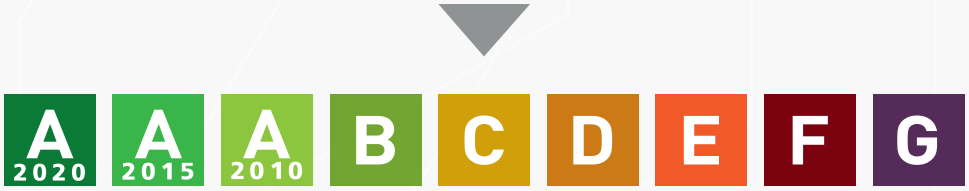
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Baldershøj 22
2635 Ishøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. januar 2021 til den 10. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486766