

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nygade 111

7430 Ikast



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2013

Til den 14. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310029851


STYRELSEN

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

Poul Pedersen

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@pp-ikast.dk

tlf. 96601010

Mulighederne for Nygade 111, 7430 Ikast

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag af kuber i etape 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 kvm på hver kube. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	400.000 kr.	64.300 kr. 21,84 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 3/4" stålrør. Rørene er delvist isoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmekfordelingsanlægget og til varmeplade i teknikrum 1 er monteret ældre pumper med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPS 20-60 og UPS 20-40		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmekfordelingsanlæg og varmeplade i teknikrum 1. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	7.000 kr.	700 kr. 0,23 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:

186.950 kWh fjernvarme

257 kWh elektricitet

151.588 kr.

26,53 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på etape 1 og 2 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i henhold til tegningsmaterialet. Det flade tag (built-up tag) på etape 3 er isoleret med gennemsnitlig 250 mm kileskåret mineraluld i henhold til tegningsmaterialet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i etape 1 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 50 mm mineraluld. Der er foretaget boreprøve i ydervæg i undervisningslokale, og her kunne det konstateres at isoleringen er sunket en del sammen, svarende til ca. 30 mm. Ydervægge er meget kolde.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure i undervisningslokalet, så den samlede mængde isolering udgør 200 mm, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet		2.900 kr. 0,79 ton CO ₂

problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i etape 2 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge og vægge under jord i etape 3 er udført som sandwichelementer. Vægge består udvendigt og indvendigt af beton. Hulrummet er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord i etape 1 er udført som 30 cm massiv beton.

Kældervægge er i henhold til tegningsmaterialet ikke isoleret.

Kælderydervægge mod jord i etape 2 er udført som 30 cm massiv beton.

Kældervægge er i henhold til tegningsmaterialet isoleret udvendig med 50 mm polystyrenplader.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige og faste vinduer, samt facadepartier og udvendige døre i etape 1 og 2 er primært monteret med 2 lags termoruder med kold kant. Enkelte elementer er skiftet til nye med lavenergiruder med varm kant.

Alle oplukkelige og faste vinduer, samt facadepartier og udvendige døre i etape 3 er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

Massive yderdøre i køkken med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk/kældergulv i etape 2 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.

Terrændæk i etape 1 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Isoleringstykkelse fremgår ikke af tegninger.

Terrændæk/kældergulv i etape 3 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm Sundolitt under betonen i henhold til tegningsmaterialet.

KÆLDERGULV

Kældergulv i etape 1 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegningsmaterialet uisolaret.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer de fleste rum i etape 3. Der er indblæsningsventiler i kontorer og udsugning i kontorer, bad og enkelte birum. Aggregat med roterende varmeveksler, varmeplade og køleplade er placeret i teknikrum 2. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer enkelte rum i etape 1 og hele etape 2. Der er indblæsningsventiler i kontorer og udsugning i kontorer, toiletter og flere birum. Aggregat med krydsvarmeveksler og varmeplade er placeret i teknikrum 1. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et centralt ventilationsanlæg i loft i kantinen. Kompaktanlægget er med indblæsning og udsugning, samt elvarmeplade.

Der er naturlig ventilation i enkelte birum i form af oplukkelige vinduer eller vægventiler.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er to teknikrum med hver deres fjernvarmeindføring. Teknikrum 1 er placeret i kælder under kantine (Etape 1). Teknikrum 2 er placeret i nederste etage i den østlige del af tilbygning (Etape 3). I begge teknikrum er udført blandesløjfer for varmeanlæg, og for varmeblæser til ventilationsanlæg.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da denne opvarmes med fjernvarme.		

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 i teknikrum er udført som 3/4" stålør. Rørene er delvist uisolert.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget og til varmeplade i teknikrum 1 er monteret ældre pumper med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPS 20-60 og UPS 20-40

FORBEDRING

Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg og varmeplade i teknikrum 1. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.

7.000 kr.

700 kr.
0,23 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlæg og varmeplade i teknikrum 2 er monteret automatisk modulerende pumper med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

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

Varmtvandsforbrug for bygningen anses for at være lav, da der ikke er stor badeaktivitet.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledninger er udført som 1/2"-3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledninger er monteret nyere automatisk trinstyrede pumper med en effekt på 50 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Termix. Der er monteret vandvarmer i både teknikrum 1 og 2.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består primært af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med manuelt. Belysningen i gangarealer og toiletrum består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring. Belysningsanlæggene i kældre består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i køkken består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag af kuber i etape 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 kvm på hver kube. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	400.000 kr.	64.300 kr. 21,84 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er i hovedtræk udført i 3 etaper, hvilket der refereres til i statusteksterne. Det er dog svært helt at udskille de enkelte etaper, da tilbygninger i mindre omfang har medført ombygning i de tidligere etaper. Derfor kan der være forhold ved etapeopdelinger der ikke helt klart fremgår af tegningsmaterialet, og som ikke fuldt ud har kunnet fastlægges i forbindelse med besigtigelse.

Opdeling af etaper:

Etape 1: Kantine, køkken, undervisning og del af fællesgang med tilhørende kælder.

Etape 2: Kontorfløj i 2 etager mod nordøst med tilhørende kælder ind mod etape 1.

Etape 3: Kontorfløj i 2 etager mod syd med tilhørende garage og kælder op mod etape 2. Desuden fælles forbindelsesområde i dobbelt høj rum med "gangbro" i øverste plan.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god for etape 2 og 3. Ydervægge i etape 1 er sparsomt isoleret, men det vil ikke være rentabelt at foretage efterisolering. Der kan anvises enkelte rentable besparelser i på de varmetekniske anlæg, samt montering af solceller.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i teknikrum 1 med 50 mm	3.000 kr.	370 kWh fjernvarme 6 kWh el	300 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	7.000 kr.	342 kWh el	700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 12 kW på hver kube	400.000 kr.	32.944 kWh el	64.300 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge i undervisningslokale til i alt 200 mm	5.840 kWh fjernvarme -53 kWh el	2.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	100.400 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.016 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	129.416 kr.
Varmeforbrug.....	195.812 kWh elektricitet i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2011 til 01-01-2012

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	101.510 kr. pr. år
Fast afgift	29.016 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	130.526 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	197.978 kWh elektricitet pr. år
CO ₂ udledning	131,26 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,51 kr. pr. kWh fjernvarme
	55.369 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,95 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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	Nygade 111
BBR nr.....	756-15675-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1977
År for væsentlig renovering.....	2007
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2913 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	3057 m ²
Opvarmet areal i alt	3057 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	144 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal er opmålt ud fra tegningsmaterialet og er stort set i overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Der er mindre afvigelser, som sikkert skyldes fordeling af trapper, ramper og dobbelt høje rum. Det opvarmede areal er udregnet i forhold til opmålinger på tegninger, og indeholder alle rum selv om der ikke er monteret varmekilder. Dette gælder også for kælder under etape 1.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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:

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@app-ikast.dk

tlf. 96601010

Ved energikonsulent

Poul Pedersen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Nygade 111
7430 Ikast



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 14. marts 2013 til den 14. marts 2020

Energimærkningsnummer 310029851