SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordre Jernbanevej 13A
3400 Hillerød

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 21. april 2015
Til den 21. april 2025.

Energimærkningsnummer 311107941

ENERGI 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.

ENERGI STYRELSEN

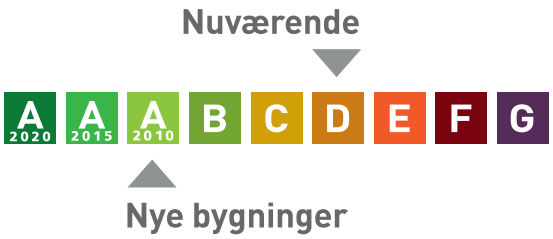
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

38,96 MWh fjernvarme	26.856 kr
119,43 MWh fjernvarme	54.938 kr
3.179 kWh elektricitet	6.676 kr
Samlet energiudgift	88.470 kr
Samlet CO_2 udledning	24,44 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld. Skrålofter er isoleret med 150 mm isolering		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloftet til samlet isolerings tykkelse på 400 mm isolering og samtidig efterisoleres loftlemmen til min 100 mm isolering fastholdt.		1.700 kr. 0,53 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er betonelementvæg med ydre formur af teglsen med 100 mm isolering mellem for og bagmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Massive vægge mod uopvarmet kælder er 19 cm tykke betonmure.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere væg i møderum mod uopvarmet kælder, på side mod kælder med 50 mm isolering afsluttet med pladebeklædning. Der er indregnet at el- installationer, belysning m.m. skal ændres. Konstruktionen skal opbygges korrekt med hensyn til placering af evt. dampspærrer m.m. søg sagkyndig bistand.	24.000 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg er betonelementvæg med ydre formur af teglsen med 100 mm isolering mellem for og bagmur.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre i ejedommen er alle med PVC-vinduesrammer forsynet med to-lags termoruder fra byggeriets opførelse i 1985. Der er i foråret 2015 monteret nye fuger omkring alle vinduer og yderdøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montage af energiruder i vinduer og yderdøre, der på nuværende tidspunkt har alm. termoruder. Der bør vælges energiruder med center u- værdi på maks. 1,1 W/m² K - der bør endvidere vælges Der anbefales energiruder med isoleret kantprofil (varm kant)		13.800 kr. 4,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er betondæk med trægulv.- Konstruktionen er isoleret med 75 mm mineraluld.		
KÆLDERGULV Gulv mod terræn i opvamet del af kælder i 13C, er betondæk isoleret med 75 mm trykfast isolering. Isoleringforhold er skønnet udfra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Et udsugningsanlæg pr. opgang står på koldt loft. Udsugningsanlæg er af typen Exhausto BE 2.5 fra 1985. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		
FORBEDRING Udskiftning af ventilatorer på lofter til nye udsugningsanlæg med elsparemotorer.	75.000 kr.	12.100 kr. 3,80 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i toilet/baderum. El-gulvvarmen indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til el-gulvvarmeanlæg er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe Det vurderes, at ejendommen ikke er velegnet til varmepumpeanlæg som f. eks jordvarme. Sådanne anlæg kræver dels en velisoleret ejendom samt store varme kilder, som f.eks. gulvvarmeanlæg. Det vurderes derfor, at det ikke er muligt at få optimale betingelser for sådanne anlæg under de nuværende konditioner. Det vurderes at tilbagebetalings tiden vil være meget lang i forhold til de nuværende fjernvarmepriser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Solvarme anlæg vil f. eks kunne anvendes til opvarmning af varmt brugsvand og sekundært til varme Da fjernvarmen er rimelig billig, vil der være en lang tilbagebetalings tid på Solvarmeanlæg og i bygningen er der p.t. ikke noget særligt stort varmtvandsforbrug. Der sker en stadig udvikling inden for området, det anbefales således at holde sig opdateret med muligheder og løsninger. Dette kan f. eks ske ved at kontakte det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet energimærket. I dette tilfælde Fruergaard Larsen A/S.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der el-gulvvarme i toiletrum Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er stålrør isoleret med 30 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er ingen automatik til central styring. Der er primært termostater med ledning, monteret på vægge, til ventiler på radiatorer, dog er enkelte ventiler udskiftet til nye termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvand produceres i gennemstrøms vameveksler af typen KVM Aqua Heat x2000 fra 1985. Vekslere er placeret i rum i væg i toiletrum i hver lejlighed.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør til beboelse ligger i opvarmet zone. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til erhvervsdel er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af cirkulationsrør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder, med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til erhvervsdelen produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 2660 i uopvarmet del af kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange i beboelsesdel består af armaturer med elsparepærer. Belysningsanlæggene i Erhvervsdel:, Venteværelse, butik og kliniik består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningsanlæggene i erhvervsdel: toilet og gange samt dele af venteværelse består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i teglsten i 1985.
Bebyggelsen består af tre opgange beliggende i to bygninger.

Ejendommen er en beboelsesejendom med liberalt erhverv i stueplan i nr. 13C.

Ved besigtigelsen var adgang til lejlighed Nordre Jernbanevej 13C 1. tv., samt kældre og erhvervsdel..

Der er ikke tilgængelige skunke.

Der blev ikke foretaget destruktive undersøgelser ved besigtigelsen.

Tegningsmateriale fra bygningens opførelse og renovering, blev hentet fra Hillerød Kommunes Byggesagsarkiv.

Det bemærkes, at dele af klimaskærmen, bl.a. facader og vinduer ikke lever op til dagens krav til energitab.
Der vil være en meget lang tilbagebetalingstid på efterisolering og udskiftning af disse bygningsdele, men i forbindelse med andre ombygningsarbejde bør forbedring af isolering overvejes.
Dette kan ligeledes være et myndighedskrav.

Det beregnede standardforbrug af fjernvarme er lidt større end det oplyste forbrug på ejendommen.
Der kan være flere årsager til dette bl.a.:

• at rummene ikke opvarmes til 20° i fyringssæsonen, som det beregnes med.

• at der opholder sig et større antal personer, end det som normalt svarer til husets størrelse,

• at luftskiftet i bygningerne er væsentligt lavere end forudsat i beregningerne.

Energistyrelsens undersøgelser af energiforbruget i danske bygninger viser, at varmeforbruget i helt ens bygninger kan svinge med op til 300 procent på grund af forskelle i beboernes energivaner og livsstil.

Det bør bemærkes, at der i årsopgørelsen for varmeforsyning er en strafafgift for dårlig afkøling på ca. 6.450 kr..hvilket er ca. 6,5% af den samlede omkostning til varme.

Dette er et gebyr for at returvandet til fjernvarmenettet er for varmt, hvilket vil sige at vandet gennem ejendommens varmeanlæg har haft en en for lille afkøling.

Dårlig afkøling kan skyldes flere forhold f. eks:
• Brugervaner f. eks at der kun åbnes for enkelte radiatorer.
• For små varmekilder (radiatorer)
• Manglende eller defekt klimastatanlæg
• Manglende sommerstop på varmeanlægget og deraf følgende rørtab.

VANDFORBRUG
Det oplyste vandforbrug for ejendommen på 928 m3 i 2013 ligger på landsgennemsnittet for etageejendomme med beboelse og liberalt erhverv.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Boliger mellem 60- 63 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	13 A 1 th, st th , 13 B 1 tv , st tv	62	4	4.922

Bolig 52 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	13C 2 th & tv	52	2	4.128

Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	13 c st og kælder	187	1	14.847

Bolig 81 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	13 A st tv 13 B 1 th, st th	81	3	6.431

Bolig 71 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	13 A 2 tv 13 B 2 th	71	2	5.637

Bolig 57 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	13 B 2 tv 13 A 2 th	57	2	4.525

Boliger mellem 60- 63 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	13 C 1 th, 1 tv,	62	2	4.922

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af indrevægge i kælder mellem mødelokale og uopvarmet kælder.	24.000 kr.	2,98 MWh Fjernvarme 129 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilatorer, eller styring.	75.000 kr.	5.730 kWh Elektricitet	12.100 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndslofter	3,09 MWh Fjernvarme 146 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende termoruder til ruder med tolags energirude.	25,46 MWh Fjernvarme 1.100 kWh Elektricitet	13.800 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	0,12 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordre Jernbanevej 13 C

Adresse	Nordre Jernbanevej 13C
BBR nr	219-57369-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1985
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	224 m²
Erhvervsareal i følge BBR	187 m²
Opvarmet bygningsareal	411 m²
Heraf tagetage opvarmet	98 m²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m²
Uopvarmet kælderetage	120 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	28.192 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.628 kr. pr. år
Varmeforbrug	61,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	27.961 kr. pr. år
Fast afgift	9.628 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	37.590 kr. pr. år
Varmeforbrug	60,50 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,53 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordre Jernbanevej 13 A -13 B

Adresse	Nordre Jernbanevej 13A
BBR nr	219-57369-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1985
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....772 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....772 m²
Heraf tagetage opvarmet.....196 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....288 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....40.987 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....13.998 kr. pr. år
Varmeforbrug.....89,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....40.670 kr. pr. år
Fast afgift .....13.998 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....54.669 kr. pr. år
Varmeforbrug.....88,31 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....12,45 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....425,00 kr. per MWh
10.298 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme.....460,00 kr. per MWh
Elektricitet til opvarmning .....2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per 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

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
kwh@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Ved energikonsulent
Kenneth Weile 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, 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

Nordre Jernbanevej 13A
3400 Hillerød

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107941

Energimærke

Nordre Jernbanevej 13 C
Nordre Jernbanevej 13C
3400 Hillerød

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107941

Energimærke

Nordre Jernbanevej 13 A -13 B
Nordre Jernbanevej 13A
3400 Hillerød

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107941