SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Energimærke på
Nordre Strandvej 343A
3100 Hornbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. december 2020
Til den 21. december 2030.

Energimærkningsnummer 311484317

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

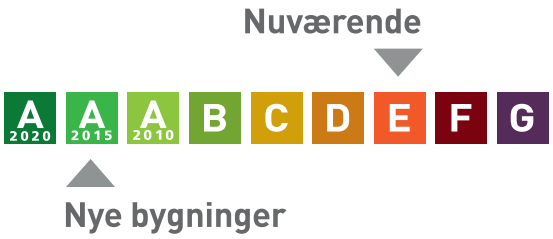
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

72,82 MWh fjernvarme	59.052 kr
Samlet energiudgift	59.052 kr
Samlet CO_2 udledning	4,73 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
LOFT Bolig - Loft er uisoleret. Der er konstateret hulrum mod øst Bolig - Tag - Ingen ellertynd isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bolig - Kvist - ingen eller tynd isolering isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Bolig - Isolering af uisolerede lofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet5	72.000 kr.	6.800 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING Bolig - Kvist udskiftes - 350 mm isolering Hele kvisten udskiftes.	15.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig - Eksisterende tag efterisoleres med 350 mm isolering. Der projekteres enten udvendig eller indvendig efterisolering		3.100 kr. 0,31 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bolig -Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv - Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		3.600 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Bolig - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		7.200 kr. 0,72 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bolig - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med jordlignende isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Bolig - Vinduerne er monteret med tolags energirude Bolig - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Bolig - Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Erhverv - Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Erhverv - Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bolig - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	12.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Erhverv - Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Erhverv - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Erhverv - Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv - Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Erhverv - Etageadskillelse mod kælder er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering. Udførelse skal foregå på underside efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. isolering skal beklædes. Installationer skal flyttes under dæk. Loftshøjde bliver lav og kælderen mere uanvendelig.		11.700 kr. 1,17 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Zone: Erhverv Naturlig ventilation - nogen mekanisk ventilation i ene butik. Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs og kan være et-strengs anlæg. Varmeforbrug er uændret.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 -15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	16.400 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der kan være radiatorer, hvor der mangler termostater. Disse bør eftermonteres.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. nyere varmtvandsbeholder, isoleret. Varmt brugsvand produceres i 1 stk. gammel varmtvandsbeholder, isoleret.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Ganske få lampesteder der er anvendes minimalt. Belysning i butikker er overvejende LED eller sparelamper.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Stillads og tagforstærkning skal tillægges i prisen.		4.400 kr. 1,23 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BESKRIVELSE AF BYGNINGEN:
Bygningen er i h. t. BBR opført i 1900.
Der er bygget til senere.
Overordnet er bygningen i ældre, og i dårlig energimæssig stand svarende til sin alder.
Vinduer er meget blandede - alm. termo, energi, et lag.
Der er uisoleret eller tyndt isoleret i tag, uisolerede vægge og uisoleret mod uopvarmet kælder.
Rør i kælder og på lofter er tyndt isoleret.
Isoleringen er af ældre dato, og kan indeholde asbest.
Der skal derfor iværksættes undersøgelser inden der tages hul på denne isolering.
Bygningen er opvarmet med fjernvarme fra Hornbæk Fjernvarme.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:
Bygningen er blevet gennemgået med henblik på registrering af isolering og varmeanlæg.
Tegningsmateriale er meget sparsomt og uanvendeligt. Klimaskærmen er derfor opmålt på stedet..

FORBRUG:
Hornbæk Fjernvarme:
Fjernvarme: 56,746 MWh

El er ikke oplyst, Forretninger har egen afregning med elselskaberne.

PROJEKT:
Ejendommen er af sådan beskaffenhed, at der, ud over overslagspriserne skal tillægges yderligere udgifter.
Der skal her påregnes udgifter til projektering, opfølgning, byggestyring, byggepladsudgifter mv.
Der skal undersøges for asbest i alle rørinstallationer.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nordre Strandvej 343A, 3100 Hornbæk	90	1	13.270

Stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nordre Strandvej 343A, 3100 Hornbæk	88	1	12.975

1. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nordre Strandvej 343A, 3100 Hornbæk	75	1	11.058

1. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nordre Strandvej 343A, 3100 Hornbæk	90	1	13.270

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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
Bygning				
Loft	Bolig - Isolering af uisolerede lofter med 350 mm isolering	72.000 kr.	10,47 MWh Fjernvarme	6.800 kr.
Loft	Bolig - Kvist udskiftes	15.000 kr.	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Bolig - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas	12.000 kr.	0,69 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	16.400 kr.	0,94 MWh Fjernvarme	700 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	Bolig - Efterisolering tag med 350 mm isolering.	4,79 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Massive ydervægge	Erhverv - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	5,52 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Massive ydervægge	Bolig - Efterisolering ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering og Bolig - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	11,06 MWh Fjernvarme	7.200 kr.
Vinduer	Bolig - Udskiftning af eksisterende vinduer og Erhverv - Udskiftning af eksisterende vinduer	0,45 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Erhverv - Udskiftning af yderdør	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Erhverv - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering	18,06 MWh Fjernvarme	11.700 kr.
El			
Solceller	Montage af solceller på tag	1.878 kWh Elektricitet 4.382 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Nordre Strandvej 343A, 3100 Hornbæk
BBR nr.....217-133947-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Restaurant, café og konferencecenter uden
Opførelsesår 1900
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....165 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....178 m²
Opvarmet bygningsareal.....343 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.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....38.682 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....10.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....56,76 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

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 .....40.575 kr. pr. år
Fast afgift .....10.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....50.575 kr. pr. år
Varmeforbrug.....59,53 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....3,87 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er noget større end det oplyste.
Dette skyldes, at nogle rum henstår med mindre opvarmning - trapper, værelser o. l.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....645,00 kr. per MWh
12.083 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600014
CVR-nummer 26826942

Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma
Krondrevet 47, 3140 Ålsgårde
www.peterk.dk
peterk@peterk.dk
tlf. 2629 4916

Ved energikonsulent
Peter Knudsen

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

Energimærke på
Nordre Strandvej 343A
3100 Hornbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2020 til den 21. december 2030

Energimærkningsnummer 311484317