SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Houstrupvej 24, Nørre Nebel
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 3. februar 2019
Til den 3. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311357737

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

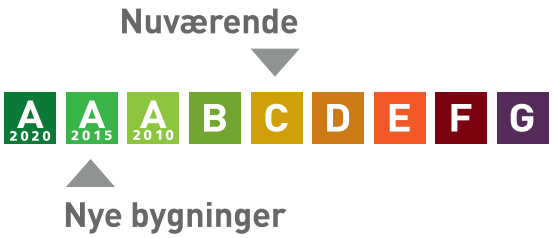
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

5.051 Liter fyringsgasolie	40.412 kr
21.295 kWh elektricitet	46.849 kr
Samlet energiudgift	87.261 kr
Samlet CO_2 udledning	17,77 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 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 Loftsrum i bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld (ingen adgang til lofsrum). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråtag i bygning 7 er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser Loftrum i stor del af bygning 3 er forudsat isoleret med ca. 150 mm mineraluld (ingen adgang til loftrum). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (fra 1977). Loftrum ved vindfang (tilbygning fra 1999) i bygning 3 og skråtag er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråtag i bygning 9 er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		
FORBEDRING	120.800 kr.	8.500 kr. 1,84 ton CO_2

Efterisolering af vandret i bygning 2 og 3 med yderligere 250 mm indblæst isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringforhold. Efterisolering af loftrum i bygning 3.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 2 og gavl af bygning 3 (mod nord) er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser, og da evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning og installationer og vil mindske boligarealet, og evt. udvendig isolering vil ændre bygningens arkitektur. Ydervægge i bygninger 7, 9 og gavl mod syd i bygning 3 (nyt tilbygning - vindfang) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringforhold er konstateret ud fra tegnings-materiale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser, og da evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning og installationer og vil mindske boligarealet, og evt. udvendig isolering vil ændre bygningens arkitektur.		
LETTE YDERVÆGGE Gavltrekant vægge i bygninger 7, 9 og mod syd i bygning 3 (nyt tilbygning - vindfang) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		

Vægge mod uopvarmet tagrum i bygning 3 ved vindfang (tilbygning) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i bygninger 2 og 3 er monteret med 2-lags energirude med kold kant.		
YDERDØRE Yderdør i bygning 2 med side-parti er monteret med 2-lags termorude med kold kant. Massiv yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Porte er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør med side-parti i bygning 2 foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk. Terrændæk i bygning 7 og 9 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er forudsat isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (fra 1999 og 2001). Terrændæk i stor del af bygning 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er forudsat isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1977).		

Terrændæk i vindfang område (tilbygning fra 1999) er udført i beton og forudsat isoleret med 200 mm isolering under beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1999). Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle bygninger i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning i toiletter. Bygningen er normal tæt, da konstruktions-samlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med fælles oliekedel og fælles 1500 liter akkumuleringstank og fælles jordvarmepumpe (til bygning 1, 2, 3, 7 og 9). Kedlen er placeret i fyrrum i bygning nr. 7. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen fabrikat er Tasso, type T7 skøn fra 1998. Kedlen effekt er 87 kW. Ved besigtigelse blev virkningsgrad aflæst til 91,6 % jf. OR-test af den 6.02.2013.		
VARMEPUMPER Der er monteret en jordvarmepumpe, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning på 35 °C og føres til oliekedel som yderligere opvarme til 58 °C. armepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er ned-gravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i fyrrum ved oliekedel i bygning nr. 7. Varmepumpen fabrikat Buderus, type Logatherm WPS 22-60 med effekt på 61,5 kW ved 0/35 °C og COP på 4,0 iht. CEN 14511. Jordvarmepumpen er fælles til bygninger 1, 2, 3, 7 og 9. Der er installeret energimåler på jordvarmepumpen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygninger 2, 3, 7 og 9. Der er næsten ingen varmt-brugsvand installationer i bygninger 7 og 9.		
FORBEDRING Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 4 m² til anvendelse for brugsvandproduktion. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 250 liter. Beholder forsynes med spiral til opvarmning af brugsvand i kolde perioder via centralvarme (oliekedel og jordvarmepumpe). Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med cirkulationspumpe energimærke A. Sol paneler monteres på tag af bygning 7 over fyrrum mod øst. Solvarmeanlæg er fælles til alle bygninger med fælles 250 liter varmtvandsbeholder.	26.000 kr.	3.000 kr. 1,61 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygninger 2 og 3 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i vindfang område. Den primære opvarmning af bygning 7 og 9 sker med luftvarme fra Kalorifere / Varmeblæser.		

2 stk. varmeblæser i bygning 9 og 1 stk. varmeblæser i bygning 9. Varmeblæser forsynes med varme via fælles varmeanlæg af jordvarmepumpe og oliekedel som er placeret i fyrrum i bygning 7. Varmeblæser type er Wolf med el-effekt på 0,14 kW for hver ventilator. Varmefordelingsrør til varmeblæser er ført synlig i opvarmet rum.		
VARMERØR Varmerør er udført som ca. 3/4" stålrør. Varmerørene delvis er ført i opvarmet rum og delvis er isoleret med ca. 30 mm isolering og ført på loft.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (3 trin 130-175-190 W. Pumpen har en maksimal effekt på 190 Watt. Cirkulationspumpe er fælles til bygning 1, 2, 3, 7 og 9.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmefordelingpumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelings-pumpe.	7.500 kr.	2.300 kr. 0,20 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i bygninger 2 og 3 til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget i bygninger 2 og 3. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Bygningen 7 opvarmes via to varmeblæser uden automatik og styring. Bygningen 7 beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +2 grader for hele bygningen. Bygningen 9 opvarmes via et varmeblæser uden automatik og styring. Bygningen 9 beregnes iht. gældende regler med en korrektion af inde-temperaturen på +2 grader for hele bygningen.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget i bygninger 2 og 3. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	9.000 kr.	3.000 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Etableres 2 rumføler og styreenhed med blandesløjfe for at styre indblæsningstemperatur via varmeblæser iht. indetemperatur i bygning 7. Etableres 2 rumføler og styreenhed med blandesløjfe for at styre indblæsningstemperatur via varmeblæser iht. inde-temperatur i bygning 9.	20.000 kr.	3.800 kr. 0,84 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i alle bygninger. I virkeligheden er der ingen forbrug af varmt brugsvand i bygning 9.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som ca. 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering og ført på loft og delvis i opvarmet rum.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationledning i bygning 7 op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	4.900 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 20-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er fælles til bygning nr. 1, 2, 3, 7 og 9.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via fælles varmtvandsbeholder der er integreret i kedel (til bygning 1, 2 og 3). Varmt brugsvand i bygning 7 produceres via 30 liter Metro vandvarmer. Vandvarmen er placeret i fyrrum i bygning 7.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i bygning nr. 2 består af 13 stk. 1-rørs og 4. stk. af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og 6 lamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i bygning 7 består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (58 stk. af 1-rørs lysstofrør). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i bygning 3 og vindfang består af 80 stk. af 1-rørs armaturer og 18 stk. af 2-rør armaturer med konventionelle forkoblinger og spot lys (12 stk.) og kompakt-rør armaturer (23 stk.) og 10 stk. lamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i bygning 9 består af 1-rørs armaturer (1,4 m længde) med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i bygninger 3 og 7. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Installation af LED panel	58.000 kr.	23.300 kr. 1,44 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygninger.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade i bygninger 3 og 7 mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 75 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. Montage af nye solceller	187.500 kr.	17.200 kr. 2,37 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Bygninger 2 og 3 er kontor og bygninger 7 og 9 er lager. Alle bygninger er med anvendelsekode 320.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 12 og 13 (Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 7, installation af nye LED panel i bygninger 3 og 7, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, etablering af udetemperaturkompensering på

varmeanlægget og central natsænkning for bygninger 2 og 3, udskiftnings af gammel cirkulationspumpe ved oliekedel med ny varmefordelingspumpe, etablering styring på indblæsnings-temperatur i bygning 7 og 9 og installation af fælles solvarmeanlæg på tag på bygning 7 med en fælles solvarmebeholder i fyrrum i bygning 7).

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.
Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.
De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Ved besigtigelsen var der ikke adgang til loft.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Tegninger er fundet på filarkiv.dk. Ejendommen er kontrol opmålt indvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer næsten overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

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	Efterisolering af loftrum i bygninger 2 og 3.	120.800 kr.	549 Liter Fyringsgasolie 1.842 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Installation af fælles solvarmeanlæg på tag på bygning 7 med en fælles solvarmebeholder i fyrrum i bygning 7.	26.000 kr.	684 Liter Fyringsgasolie -1.154 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftnings af gammel cirkulationspumpe ved oliekedel med ny varmefordelingspumpe.	7.500 kr.	1.007 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og central natsænkning for bygninger 2 og 3.	9.000 kr.	169 Liter Fyringsgasolie 709 kWh Elektricitet	3.000 kr.

Automatik	Etablering styring på indblæsnings-temperatur i bygning 7 og 9.	20.000 kr.	257 Liter Fyringsgasolie 752 kWh Elektricitet	3.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 7.	3.400 kr.	-130 Liter Fyringsgasolie 2.680 kWh Elektricitet	4.900 kr.

El

Belysning	Installation af nye LED panel i bygninger 3 og 7, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav.	58.000 kr.	-328 Liter Fyringsgasolie 11.778 kWh Elektricitet	23.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller i bygninger 3 og 7.	187.500 kr.	7.811 kWh Elektricitet 4.206 kWh Elektricitet overskud fra solceller	17.200 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			
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med fast side-parti i bygning 2.	22 Liter Fyringsgasolie 74 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Houstrupvej 24, 6830 Nørre Nebel
BBR nr	573-94451-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	172 m²
Opvarmet bygningsareal	181 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse	Houstrupvej 24, 6830 Nørre Nebel
BBR nr	573-94451-7
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1999
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	405 m²
Opvarmet bygningsareal	405 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Houstrupvej 24, 6830 Nørre Nebel
BBR nr	573-94451-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1977
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	491 m²
Opvarmet bygningsareal	476 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 9

Adresse	Houstrupvej 24, 6830 Nørre Nebel
BBR nr	573-94451-9
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	99 m²
Opvarmet bygningsareal	99 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Kommentarer:
Bygning 2 er fra 1972, bygning 3 er fra 1977 med om/tilbygning i 1999 (vindfang område), bygning 7 er fra 1999 og bygning 9 er fra 2001.
Bygninger er med sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Bygninger er i et plan og opvarmet med fællesanlæg af oliekedel og jordvarmepumpe.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen A2015. Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder, at forbruget er middelt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om bygnings varmeforbrug i den seneste forbrugsperiode.
Beregnet varmeforbrug er beregnet ud fra temperatur af standard år (gennemsnit af temperatur på mere end 10 år i Danmark).
Varmtvand forbrug, luftskifte/ventilation og opvarmning af alle opvarmet-rum er afhængig af antal personer i bygningen.
Det beregnede, årlige varmeforbrug er udregnet så det svarer til standardanvendelse af bygningen og standard vilkår. Der kan ofte være meget stor afvigelse fra det faktiske, oplyste forbrug. Dette betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl i udregningen.
Energimærket er forsøgt udregnes så neutralt som muligt.
Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle bygningens rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle bygningens rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet).
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet bygnings-areal pr. år, som standard tal for anden bygning end bolig.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....8,00 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnits-vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.
Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller eof.dk/Priser-og-Forbrug/Fyringsolie.

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 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68, 6940 Lem St

naa@botjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Naseer Al-Karradi

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. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

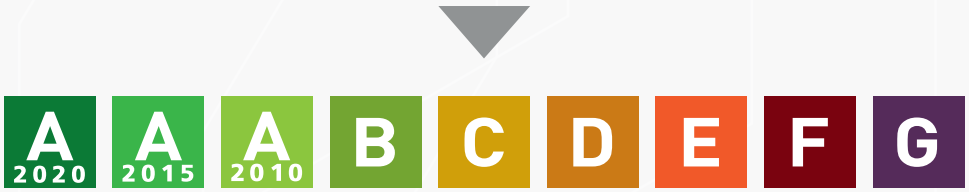
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Houstrupvej 24, Nørre Nebel
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel



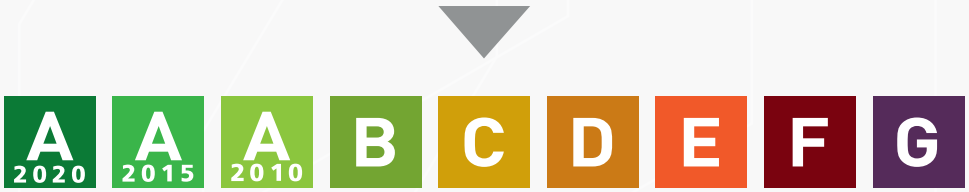
Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2019 til den 3. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357737

Energimærke

Houstrupvej 24, Nørre Nebel - Bygning 2
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel



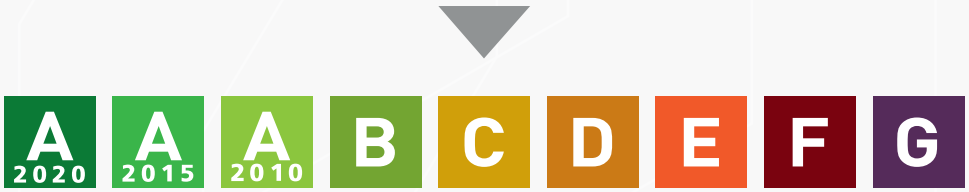
Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2019 til den 3. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357737

Energimærke

Houstrupvej 24, Nørre Nebel - Bygning 7
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel



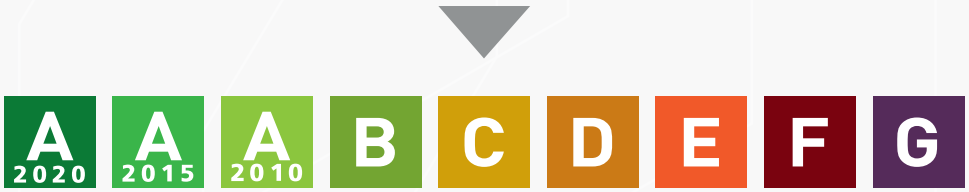
Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2019 til den 3. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357737

Energimærke

Houstrupvej 24, Nørre Nebel - Bygning 3
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2019 til den 3. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357737

Energimærke

Houstrupvej 24, Nørre Nebel - Bygning 9
Houstrupvej 24
6830 Nørre Nebel

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2019 til den 3. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357737