

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nagelsvej 16, 18 og 20

Nagelsvej 20

8270 Højbjerg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. november 2020

Til den 22. november 2030.

Energimærkningsnummer 311477554



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 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.



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 C

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



Årligt varmeforbrug

228,92 MWh fjernvarme 157.175 kr

Samlet energjudgift 157.175 kr

Samlet CO₂ udledning 14,88 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, 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 Vandrette lofter mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt ved loftlem. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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 isoleringsforhold. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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 isoleringsforhold. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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 isoleringsforhold.		5.200 kr. 0,59 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Skillevæg mod uopvarmet kælder er isoleret som ydervægge. 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 YDERVÆGGE

Ydervægge i facader mod altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 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.

Lysskakter er udført som let konstruktion med beklædning indvendig og er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er konstateret. 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 er monteret delvis med 2-lags termorude og delvis med 2-lags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer med almindelig termoruder til nye vinduer med 3 lags energirude.

Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR18 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energitilskud på mere end 0 kWh/år. Energitilskud er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.

10.100 kr.
1,16 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

Yderdøre af bygninger er delvis monteret med 2-lags termorude og delvis med 2-lags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte yderdøre med almindelig termoruder til nye yderdøre med 3 lags energirude.

Ved udskiftning til ny yderdøre er der krav i bygningsreglementet BR18 til de nye yderdøre.

Yderdør med glas skal har U-værdi mindre end 1,0 W/m²k eller energitilskud på mere end 0 kWh/år og yderdør uden glas skal har U-værdi mindre end 0,8 W/m²k.

4.200 kr.
0,48 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv på strøer og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer og ca. 50 mm polystyren og beklædning under dæk - konstateret. 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.

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv på strøer og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer og ca. 50 mm polystyren under dæk - konstateret.

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.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er 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 til radiatorer er ført i uopvarmet kælder og krybekælder og er udført som gennemsnit ca. 3/4" stålør og isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør til radiatorer i øvrigt er ført i opvarmet rum. I teknikrum i bygning 1 jagtvej 1 er ca. 6 m varmerør udført som 3/4" uisoleret stålør og uisoleret gammel cirkulationsventiler med afspærringsventiler.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	2.300 kr. 0,25 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

7.500 kr.

7.300 kr.
0,83 ton CO₂

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.

Der er fælles gennemstrømvandvarmer i hver bygning til produktion af varmt brugsvand placeret i krybekælder.

Der er cirkulation på varmt brugsvand i hver bygning via cirkulationspumpe placeret tæt ved gennemstrømvandvarmer i krybekælder i hver bygning.

VARMTVANDSRØR

Fjernvarme stikledning er ført til teknik i kælder i bygning 1, Jagtvej 1. Der er hoved fjernvarmemåler i teknik i kælder i bygning 1, Jagtvej 1.

Det er forudsat at tilslutningsrør til gennemstrøm-vandvarmer samt til til opvarmning i hver bygning udført som gennemsnit type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Tilslutningsrør til gennemstrømvandvarmer er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Lille del af tilslutningsrør til gennemstrømvandvarmer i en bygning er uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som gennemsnit ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering af ført delvis i kælder under dæk og delvis i opvarmet rum.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40N Auto Adapt. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler med isoleret kappe, fabrikat Gemia Termix, placeret i krybekælder.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i fælles gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	10.800 kr.	3.500 kr. 0,30 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med elvarme dvs., udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter. Det vil være rentabel i fremtidig i tilfælde med etablering af lade stander i parkering plads for el-biler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:

Indeværende energimærke er omfatter 3 bygninger flerfamiliehus (etagebolig med anvendelse kode 140) med indvendig trappe og forskud plan.

Bygninger er af to etage og uopvarmet kælder med krybekælder.

Indeværende energimærke er beliggende på:

Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg bygning 4 består af 5 boliger

Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg bygning 5 består af 8 boliger

Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg bygning 6 består af 8 boliger

Der er fælles fjernvarme stikledning ført til teknik rum i kælder i bygning 1. Der er fælles fjernvarmemåler i kælder i bygning 1.

Varmeforbruget til opvarmning i de enkelte boliger måles ved fordampningsmålere der er monteret på alle radiatorer Clorius måler).

Der er bi-måler på varmt brugsvand en i køkken og en i bad i hver lejlighed.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 13 (Isolering af uisolerede varmerør i kælder op til 50 mm, etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget

efter temperatur behov i varmt brugsvand og installation af LED panel, med bevægelsesmelder i fælles gang arealer).

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 boligen.

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. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning. Det opmålte areal stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nagelsvej 16, st. 1, 1. 1		m ² 68	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 6	Adresse Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 16, st. 2, 1. 2		m ² 80	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 6	Adresse Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 16, st. 3, 1. 3		m ² 59	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 6	Adresse Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 16, st. 4, 1. 4		m ² 93	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 6	Adresse Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 18, 1. 1		m ² 68	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 5	Adresse Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 18, st. 1		m ² 67	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 5	Adresse Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 18, st. 2, 1. 2		m ² 80	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 5	Adresse Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 18, st. 3, 1. 3		m ² 59	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 5	Adresse Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 18, st. 4, 1. 4		m ² 93	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 5	Adresse Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 20, 1. th		m ² 76	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 4	Adresse Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg			

Nagelsvej 20, 1. tv		m² 77	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 4	Adresse Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 20, st. 1		m² 68	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 4	Adresse Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 20, st. 2		m² 80	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 4	Adresse Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg			
Nagelsvej 20, st. 3		m² 153	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Byg.nr: 4	Adresse Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg			

Kommentar

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

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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør i kældere op til 50 mm.	2.600 kr.	3,92 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget efter temperatur behov i varmt brugsvand.	7.500 kr.	12,77 MWh Fjernvarme	7.300 kr.
El				
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder i fælles gang arealer.	10.800 kr.	1.512 kWh Elektricitet	3.500 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 loftsrum med yderligere indblæst 200 mm isolering af granulat.	9,11 MWh Fjernvarme	5.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2-lags termorude til nye med 3-lags energirude og varm kant.	17,82 MWh Fjernvarme	10.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 2-lags termorude til nye med 3-lags energirude og varm kant.	7,36 MWh Fjernvarme	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg

Adresse	Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg
BBR nr.....	751-144148-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1975
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	453 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	453 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	96 m ²
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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg

Adresse	Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg
BBR nr.....	751-144148-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1975
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	599 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	603 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	96 m ²
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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg

Adresse Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg
 BBR nr 751-144148-6
 Bygningens anvendelse i følge BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
 Opførelsesår 1975
 År for væsentlig renovering Ikke angivet
 Varmeforsyning Fjernvarme
 Supplerende varme Ingen
 Boligareal i følge BBR 600 m²
 Erhvervsareal i følge BBR 0 m²
 Opvarmet bygningsareal 603 m²
 Heraf tagetage opvarmet 0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet 0 m²
 Uopvarmet kælderetage 96 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Kommentarer:

Bygninger 4, 5 og 6 er fra 1976.

Bygninger er med skrå tag (vandret loft), murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav. Efterisolering på loft.

Bygninger er i to plan (stueplan og tagetage) og uopvarmet kælder under del af bygning.

Bygninger er opvarmet med direkte fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen A2018.

Ejendommen (4 bygninger) energiforbrug til varme er D.

Bygninger 4, 5 og 6 energiforbrug til varme er D.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

Der aflæst fjernvarme forbrug ved hoved fjernvarmemåler på 2080 MWh i 85.145 time, dvs. 6,637 år. Gennemsnit forbrug pr. år er 313,368 MWh til 4 bygninger (27 lejlighed) og 3 boliger i rækkehuse, dvs. i alt 30 boliger. Lejlighedernes gennemsnitsforbrug fordelt jævnt pr. bolig $313,368 \text{ MWh} / 30 = 10,445$

kWh/år pr. bolig.

Beregnet varmekonsum for 3 bygninger (21 boliger) = 228,9 MWh/år = 228,9/21 = 10.900 kWh/år pr. bolig.

Beregnet varmekonsum 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 beboet personer i hver lejlighed.

Det beregnede, årlige varmekonsum 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. Undersøgelser har vist, at varmekonsumet i helt ens huse kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil. Energimærket er forsøgt udregnet så neutralt som muligt.

Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle husets rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle husets rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. 1/2 gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år, som standard tal for "normal" familie.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	565,00 kr. per MWh
	27.835 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Rapportens el- pris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller eof.dk.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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. 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.

Energistylelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Nagelsvej 16, 18 og 20
Nagelsvej 20
8270 Højbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2020 til den 22. november 2030

Energimærkningsnummer 311477554

Energimærke

Nagelsvej 16, 18 og 20 - Nagelsvej 20, 8270 Højbjerg
Nagelsvej 20
8270 Højbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2020 til den 22. november 2030

Energimærkningsnummer 311477554

Energimærke

Nagelsvej 16, 18 og 20 - Nagelsvej 18, 8270 Højbjerg
Nagelsvej 18
8270 Højbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2020 til den 22. november 2030

Energimærkningsnummer 311477554

Energimærke

Nagelsvej 16, 18 og 20 - Nagelsvej 16, 8270 Højbjerg
Nagelsvej 16
8270 Højbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2020 til den 22. november 2030

Energimærkningsnummer 311477554