SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. april 2016
Til den 14. april 2026.

Energimærkningsnummer 311170270

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.

Energistyrelsen

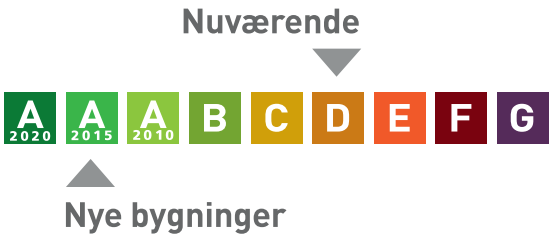
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug	
1.317,21 MWh fjernvarme	913.336 kr
Årlig overproduktion af el	
-25.750 kWh fra solceller	-15.450 kr
Samlet energiudgift	897.886 kr
Samlet CO_2 udledning	168,65 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 BR15, 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 Taget i ejendommen er isoleret med mellem 175mm og 225mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er taget kontrolmål i forbindelse med besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 175-225 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.		18.400 kr. 5,40 ton CO_2
FLADT TAG Taget i ejendommen er isoleret med mellem 175mm og 200mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, kontrolmål i forbindelse med besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200-225 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		23.500 kr. 6,87 ton CO_2

efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hovedparten af ydervæggene er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Ved stabiliserende bjælker i bygning 1 er det vurderet at der er 20mm isolering. Ydervæggen i bygning 4 udvendigt beklædt med tegl eller træ og isoleret med 50mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og besigtigelse af ejendommen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Remmene i bygningerne 7-11 er vurderet til at være massive limtræskonstruktioner. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Brystning m. pladebeklædning i bygning 2 og 3. Udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Brystning m. pladebeklædning i bygning 2. Udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld + 100 mm mineraluld indvendig. Brystning m. pladebeklædning udført som let konstruktion i bygningerne 2 og 3. isoleret med 50 mm mineraluld. . I bygningerne 3 og 7-11 er de lette ydervægge vurderet til at være isoleret med 100 mm isolering. Brystning i bygningerne 7-11 er vurderet isoleret med 200mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, opførelsestidspunktet, samt oplysninger fra pedel		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggen består af 30cm beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er hovedsageligt fra bygningens opførelsestidspunkt. De oprindelige vinduer er både med to lags og tre lags ruder. Der er flere vinduer med punkterede ruder. Der er enkelte vinduer, der er udskiftet til energiglas. Vindues typer er vurderet ved bygningsgennemgangen		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med thermoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og sprosser og trelags energiruder, energiklasse A.		68.500 kr. 20,11 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er vurderet til at være de oprindelige vinduer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye ovelysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		3.400 kr. 0,99 ton CO_2
YDERDØRE Yderdørene er hovedsageligt de oprindelige døre fra da btgningerne blev opført. Der er enkelte døre som er udskiftet, eller har fået skiftet ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		9.900 kr. 2,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		2.800 kr. 0,81 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygning 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i bygning 2 er udført af beton med betonfliser. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i bygning 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30		

mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Ydre randfelt Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen 200mm kapilarbrydende lag Terrændæk er udført af beton med betonfliser. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonfliser. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændækket i bygning 4 er isoleret med 30mm isolering. Terrændækket i bygningerne 7-11 er jf. tegningsmaterialet isoleret med 3mm, dog er der yderligere isolering omkring ydervægge Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i bygning 1 mod kælderen er vurderet til at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KRYBEKÆLDER Gulv i bygning 1 mod ingeniørgang udført af beton og isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Der er registreret følgende linjetab: Overgangen mellem ydervæg og betonfundament. Ved overgangen fra ydervæg og vinduesåbning. Samlingen mellem ovenlysvinduer og ydervæg, samtovenlys og tagkonstruktion. Indvendige skillevægge på betonfundament. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og under besigtigelse af bygningen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationen i bygning 1 bliver styret at to anlæg fra Exhausto. Det er antaget at driftstiden er 18 timer/uge. Der e ranvendt et luftskifte på 2,65l/(s*kvm). Da det er et ældre anlæg er det antaget at have en SEL-værdi på 3,5kJ/m3. Ventilationsanlæggene har varmegenvinding og varmeflade. Der er over bygningerne 2 og 3 registreret 38 forskellige ventilatorer fra forskellige producenter og med effekt varierende fra 0,075-0,33kW. Størstedelen af ventilatorerne er fra systemair, Glentco og BTV. Det blev ikke konstateret om alle		

ventilatorer fungerer korrekt og enkelte steder var ventilatorerne blændet af. Bygning 4 har naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Bygning 7 har balanceret mekanisk ventilation i undervisningslokalerne. Der er mekanisk udsugning fra toiletterne. Bygningerne 8-11 har mekanisk udsugning i undervisningslokaler og toiletterne. Der er delvis styring på ventilationen. I undervisningslokalerne er der mulighed for at ændre på ventilationsmængden. I toiletterne starter ventilationen samtidig med lyset tændes. Friskluftsventilerne i undervisningslokalerne er flere stede stoppet, hvilket bevirker at ventilationen ikke kører optimalt, hverken med hensyn til indeklima eller økonomisk.		
FORBEDRING Eksisterende aggregat i bygning 1 udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler.	300.000 kr.	17.800 kr. 5,44 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende udsugnings anlæg og ventilationsagregat i bygningerne 2, 3, 7-11, demonteres og køres i deponi og alle friskluftsventilerne blokeres. Der monteres nye ventilationsaggregater til balanceret mekanisk ventilation, med varmegenvinding iht. BR15, derudover laves der ny rørføring for ventilationen. Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med krydsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.	2.540.000 kr.	137.300 kr. 42,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende udsugnings anlæg og ventilationsagregat i bygningerne 2, 3, 7-11, demonteres og køres i deponi og alle friskluftsventilerne blokeres. Der monteres nye ventilationsaggregater til balanceret mekanisk ventilation, med varmegenvinding iht. BR15, derudover laves der ny rørføring for ventilationen.		41.500 kr. 12,99 ton CO_2

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker i opvarmede rum via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør til teknikrummet i bygning 1 er udført som Dn65 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør fra teknikrum og rundt i bygning 1 er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i teknik rum og ingeniørgang til bygningerne 2, 3, 7-11 er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.Varmerør ført i ingeniørskakt. Varmefordelingsrør i bygningerne 2, 3 7-11 er vurderet til at være udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til fordeling af varmen til bygning 1 er monteret en Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget til fordeling af varmen i bygning 1 er monteret en Alpha 2 pumpe med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Til strålevarmen i gymnastiksalen er der monteret en Grundfoss UPE 25-60 med en effekt på 100W. Der er monteret to ældre Smedegaard pumper med en effekt på 2400W til		

varmefladerne og varmegenvindingen i ventilationsaggregaterne i bygning 1.

Der er monteret to ældre Smedegaard pumper, type Vario 75-5 på 70W til varmefladerne i ventilationsaggregaterne i bygning 1.

På varmefordelingsanlægget til fordeling af varmen til bygningerne 2,3 og 11 er monteret en Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

På varmefordelingsanlægget til fordeling af varmen til bygningerne 7-10 er monteret en Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Der er monteret en Magna Grundfos pumpe med en effekt på 85 W til at fordele varmen hver af bygningerne i 2, 3 og 7-11.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning 1 er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning 4 er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til bygningerne 2, 3 og 7-11 er udført som 50mm rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygningerne 2, 3 og 7-11 er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 37 W På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 800 W. Pumpen forsyner alle bygninger pånær bygning 1		
VARMTVANDSBEHOLDER Der er placeret en varmtvandsbeholder i teknikrummet i bygning 1. Beholderen er på 2100L Der er placeret en varmtvandsbeholder i bygning 4. Beholderens dimension er målt til 60cm*140cm, den er forsynet med en isolerende kappe på 80mm. Beholderen leverer varmt brugsvand til bygningerne 2,3 og 7-11.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i bygningerne er hovedsageligt kompaktlysstofrør og almindelige lysstofrør. Der er i undervisningslokaler og toiletter overvejende PIR-styring.		
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 500 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Under gennemgangen har skolens pedeller været til rådighed til at svare på spørgsmål.

Der har været udleveret tegningsmateriale og autocadtegninger. Autocadtegningerne har ikke altid været retvisende.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med gennemgangen.

Der er ikke lavet forslag til varmepumper og solvarme, da bygnignen er koblet til den lokale fjernvarme og forslagne derfor ikke er rentable.

For utilgængelig konstruktioner er isoleringstykkelser og stand vurderet ud fra tegningsmateriale og opførelses tidspunkt.

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				
Ventilation	Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	300.000 kr.	16,67 MWh Fjernvarme 4.665 kWh Elektricitet	17.800 kr.
Ventilation	Udskiftning til krydsvarmeveksler i ventilationsanlæg	2.540.000 kr.	181,04 MWh Fjernvarme 25.159 kWh Elektricitet	137.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering, Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering og Efterisolering af loftsrum med 225 mm isolering	38,24 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	18.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 225 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm og Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	48,71 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	23.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	141,96 MWh Fjernvarme 136 kWh Elektricitet	68.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR15.	7,02 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør og Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	20,19 MWh Fjernvarme 81 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	5,73 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Ventilation	Balanceret mekanisk ventilation og Balnceret mekanisk ventilaion	42,32 MWh Fjernvarme 10.591 kWh Elektricitet	41.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1981
År for væsentlig renovering.....1999
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2480 m²
Opvarmet bygningsareal.....2507 m²
Heraf tagetage opvarmet.....269 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....607 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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 2

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1980
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2132 m²
Opvarmet bygningsareal.....1967,5 m²
Heraf tagetage opvarmet.....983,75 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr	813-127385-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1977
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2160 m²
Opvarmet bygningsareal	2650,56 m²
Heraf tagetage opvarmet	1325,28 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

Adresse	Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr	813-127385-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1977
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	115 m²
Opvarmet bygningsareal	115 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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, gul klynge

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....1996
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1149 m²
Opvarmet bygningsareal.....1146 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
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 8, grøn klynge

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....726 m²
Opvarmet bygningsareal.....726 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
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 9, blå klynge

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....2000
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....726 m²
Opvarmet bygningsareal.....726 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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 10, lilla klynge

Adresse .....Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-127385-10
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1980
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....726 m²
Opvarmet bygningsareal.....726 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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 11, rød klynge

Adresse	Abildvej 20, 9900 Frederikshavn
BBR nr	813-127385-11
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1980
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	726 m²
Opvarmet bygningsareal	726 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst et forbrug af varme eller el.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	480,00 kr. per MWh
	281.075 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen er vurederet ved at bruge www.elpristavlen.dk

Der er ikke regnet med abonnement for salg af el.

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

Firmanummer 600455
CVR-nummer 30283279

Energihuset A/S
Sdr. Ringvej 21, 9300 Sæby

tf@energihuset-as.dk
tlf. 5126 0006

Ved energikonsulent
Torben Frydkjær

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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

Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 1
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 2
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 3
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 4
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 7, gul klynge
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 8, grøn klynge
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 9, blå klynge
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 10, lilla klynge
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270

Energimærke

Bygning 11, rød klynge
Abildvej 20
9900 Frederikshavn

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2016 til den 14. april 2026

Energimærkningsnummer 311170270