SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Mørkhøjdal
Mørkhøjvej 99
2860 Søborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 23. oktober 2020
Til den 23. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311469480

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

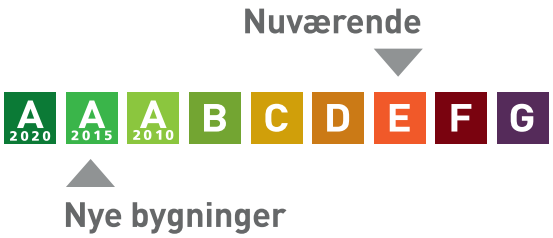
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

825,65 MWh fjernvarme	547.464 kr
Samlet energiudgift	547.464 kr
Samlet CO_2 udledning	53,67 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 Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er oprindeligt udført som uisoleret betondæk. Lofter er efterisoleret med 100-200 mm i varierende omfang, da efterisoleringen er udført individuelt over udvalgte lejligheder. Loftslemme mod tagrum er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum efterisoleres, op til 500 mm med udlagt granulat. Ved denne efterisoleringsmetode, vil en stor andel af rørinstallationerne på lofter samtidig blive efterisoleret. Ved beregning af besparelsespotentialet er værdien af forbedret rørisolering ikke medtaget, da der for de tekniske installationer er udarbejdet separate forbedringsforslag.	550.000 kr.	128.200 kr. 12,58 ton CO_2
FORBEDRING Loftslemme isoleres med ca. 200 mm påklæbet polystyrenplade eller udskiftes med nye præisolerede loftslemme.	3.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisoleret massiv teglvæg. Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder er uisoleret massiv teglvæg.		
FORBEDRING Kælderskillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder efterisoleres med 100 mm. Isoleringen placeres på den kolde side af væggen i det omfang at det er muligt.	118.800 kr.	11.600 kr. 1,14 ton CO_2
FORBEDRING Tunge ydervægge efterisoleres udvendigt med 200 mm facadeisolering, afsluttet med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebrosafbrydelse. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Alternativt efterisoleres indvendigt med 10 cm. kapillaraktive plader og diffusionsåben overfladebehandling.	4.331.600 kr.	160.500 kr. 15,75 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Lette altanpartier skønnes at være isoleret med ca. 100 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre i lejligheder vurderes generelt, at være monteret med 2-lags energiglas, i konstruktion med kold kant. Butiksvinduer og døre er generelt monteret med 1-lags glas. Enkelte butiksfacader er monteret med indvendige forsatsruder.		

Vinduer på trapper er monteret med 1-lags glas. Vinduer i 1 stk. tørrerum er monteret med 2-lags energiglas, mens øvrige vinduer i opvarmet kælder er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Vinduer med 1-lags glas i opvarmede dele af kælder udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse B.	17.300 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer med 1-lags glas på trapper udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse B.	133.100 kr.	5.400 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Butiksvinduer og døre med 1-lags glas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse B.		7.100 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Butiksfacader med indvendige forsatsruder udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse B.		800 kr. 0,07 ton CO_2

YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er monteret med 2-lags energiglas. Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder er uisolerede. Massive bagdøre til butikslokaler skønnes at være uisolerede.		
FORBEDRING Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger.	30.400 kr.	1.200 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Massive bagdøre til butikslokaler udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger.		800 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv i opvarmet kælder skønnes at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte, at kælderen graves ud.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er, jf. tegningsmaterialet, beton med slidlagsgulv. I blok 1 er gulvet uisoleret, mens der i blok 2 og blok 3 er 25 mm isolering mellem strøer.		
FORBEDRING Gulv mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm.	640.200 kr.	29.700 kr. 2,91 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, årgang 2020.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret ca. 40 mm. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10-20 mm. Varmefordelingsrør på loft i blok 1 og blok 2 er isoleret med 10-15 mm. Varmefordelingsrør på loft i blok 3 er isoleret med 30-50 mm. Der er registreret ca. 2 meter uisolerede varmerør før veksler. Der er registreret uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder, svarende til ca. 15 meter rør. Varmerør i jord skønnes at være isoleret med ca. 30 mm.		
FORBEDRING Uisolerede varmerør før veksler isoleres op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	700 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i kælder isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter. Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	5.300 kr.	2.700 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Varmefordelingsrør på loft efterisoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	43.000 kr.	9.200 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	50.900 kr.	4.300 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Varmerør i jord efterisoleres, op til 100 mm, eller udskiftes til nye præisolerede kapperør.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 65-120.		

AUTOMATIK Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Samson.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 50 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med ca. 10 mm. Varmtvandsrør på loft er isoleret med 30-50 mm. Varmtvands stigstrenge er fremført uisoleret. Der er registreret uisoleret varmtvandsrør og komponenter (flanger og ventiler), svarende til ca. 10 meter rør i kælder. Der kan muligvis være yderligere uisolerede rør og komponenter i områder af kælder, som der ikke var adgang til ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Uisolerede varmtvandsrør og komponenter kælder isoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering. Flanger og ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	3.600 kr.	2.800 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING Varmtvandsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	26.300 kr.	6.100 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Varmtvands stigstrenge isoleres med 20-30 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige. Alternativt isoleres rørene i forbindelse med fremtidig udskiftning.	36.000 kr.	8.100 kr. 0,79 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er der monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Smedegaard, SimFlex 30-120.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny, korrekt dimensioneret, A-mærket pumpe.	8.500 kr.	3.100 kr. 0,28 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.000 liters varmtvandsbeholder af typen Reflex, årgang 2006. Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trapper og i kældergang er monteret med sparepærer eller led-lyskilder, som betjenes via trapperelæ eller styres via PIR-sensorer. Butiksbelysning vurderes generelt at være monteret med led-lyskilder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller. Etablering af solcelleanlæg vil, med de gældende elpriser og regler for afregning af overskydende elproduktion, ikke være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter ejendommen E/F Mørkhøjdal.
Blok 1, bygning 1: Mørkhøjvej 99-101
Blok 2, bygning 2: Novembervej 1-7
Blok 3, bygning 4: Novembervej 9-13

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral, tagrum, 2 stk. erhvervslokaler og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal, samt erhverv, undtaget de dele af erhverv i kælder, som ikke opvarmes. Tørrerum og fællesrum, samt 1 stk. erhvervslokale i kælder er opvarmede. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på stedet.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens øvrige andel af kælder og tagrum anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang uden, at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2019).

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	Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum efterisoleres	550.000 kr.	193,39 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	128.200 kr.
Loft	Loftslemme mod tagrum isolertes	3.000 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Kælderskillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder efterisoleres	118.800 kr.	17,50 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Massive ydervægge	Facadeisolering	4.331.600 kr.	241,95 MWh Fjernvarme 119 kWh Elektricitet	160.500 kr.
Vinduer	Vinduer med 1-lags glas i opvarmede dele af kælder udskiftes	17.300 kr.	1,32 MWh Fjernvarme	900 kr.

Vinduer	Vinduer på trapper udskiftes	133.100 kr.	8,11 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Yderdøre	Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder udskiftes	30.400 kr.	1,81 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod uopvarmet kælder efterisoleres	640.200 kr.	44,76 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	29.700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Uisolerede varmerør før veksler isoleres	700 kr.	1,15 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmerør	Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder isoleres	5.300 kr.	3,98 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør på loft i blok 1 og 2 efterisoleres	43.000 kr.	13,85 MWh Fjernvarme	9.200 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres	50.900 kr.	6,38 MWh Fjernvarme	4.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Uisolerede varmtvandsrør og komponenter kælder isoleres	3.600 kr.	4,23 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvandsrør i kælder efterisoleres	26.300 kr.	9,13 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvands stigstrenge isoleres	36.000 kr.	12,29 MWh Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	8.100 kr.

Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes	8.500 kr.	1.432 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Butiksvinduer og døre med 1-lags glas udskiftes	10,71 MWh Fjernvarme	7.100 kr.
Vinduer	Butiksfacader med indvendige forsatsruder udskiftes	1,13 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Massive bagdøre til butikslokaler udskiftes	1,07 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Varmerør i jord efterisoleres	1,88 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 1

Adresse	Mørkhøjvej 99, 2860 Søborg
BBR nr	159-97935-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	650 m²
Erhvervsareal i følge BBR	490 m²
Opvarmet bygningsareal	1045 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	67 m²
Uopvarmet kælderetage	261 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	132.786 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	275 kr. pr. år
Varmeforbrug	172,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	139.636 kr. pr. år
Fast afgift	275 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	139.911 kr. pr. år
Varmeforbrug	181,19 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	11,78 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 2

Adresse	Novembervej 1, 2860 Søborg
BBR nr	159-97935-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1957
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1473 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....23 m²
Opvarmet bygningsareal.....1540 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....67 m²
Uopvarmet kælderetage.....424 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....195.685 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....406 kr. pr. år
Varmeforbrug.....253,80 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....205.263 kr. pr. år
Fast afgift .....406 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....205.669 kr. pr. år
Varmeforbrug.....266,22 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....17,30 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 3
Adresse .....Novembervej 9, 2860 Søborg
BBR nr.....159-97935-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1958
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1181 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....96 m²
Opvarmet bygningsareal.....1210 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....29 m²

Uopvarmet kælderetage.....402 m²

Energimærke.....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Fjernvarme
Varmeudgifter.....153.753 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....319 kr. pr. år
Varmeforbrug.....199,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter.....161.278 kr. pr. år
Fast afgift.....319 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....161.597 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,26 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....13,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

Mindre afvigelser kan være forårsaget af brugeradfærd, som afviger fra de anvendte forudsætninger, eksempelvis et mindre varmtvandsforbrug, lavere rumtemperatur i nogle rum eller, at der luftes mindre ud i boligerne end forudsat.

En anden årsag kan være, at nogle bygningsdele muligvis er bedre isoleret, end forudsat ved beregning af energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....662,00 kr. per MWh
883 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Industrivej 17, 3200 Helsinge
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

E/F Mørkhøjdal
Mørkhøjvej 99
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2020 til den 23. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311469480

Energimærke

E/F Mørkhøjdal - Blok 1
Mørkhøjvej 99
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2020 til den 23. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311469480

Energimærke

E/F Mørkhøjdal - Blok 2
Novembervej 1
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2020 til den 23. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311469480

Energimærke

E/F Mørkhøjdal - Blok 3
Novembervej 9
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2020 til den 23. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311469480