SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Algade 83A
4760 Vordingborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. august 2017
Til den 1. august 2027.

Energimærkningsnummer 311263935

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

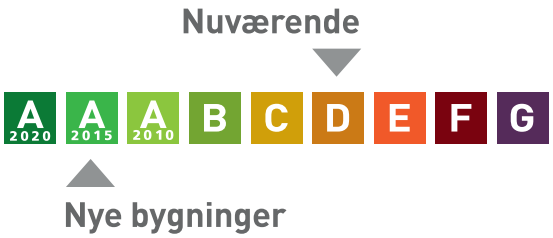
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

223,06 MWh fjernvarme	160.376 kr
12,59 MWh fjernvarme	9.916 kr
Samlet energiudgift	170.292 kr
Samlet CO_2 udledning	33,23 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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 Loftsrum - Forhus erhverv er isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. U-værdi er tilnærmet. Loftsrum - baghus og butikker er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftsrum - Boligen er isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. U-værdi er tilnærmet.		
FORBEDRING Erhverv, Efterisolering af loftsrum i forhuset med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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. Boligen, Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 350 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.	137.700 kr.	9.600 kr. 2,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge - Erhverv er udført som en 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved vindue/tegning. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hule ydervægge af tegl/porebeton med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes 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 kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Efterisolering af hule ydervægge af tegl/porebeton med 10 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		2.700 kr. 0,62 ton CO_2

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet elevatorskakt er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Væg mod uopvarmet elevatorskakt er udført som 30 cm hulmur. Væggen består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg - Forhuset mod gården - består af 24 cm massiv og uisoleret porebetonvæg med mørtelpuds. Konstruktionstykkelsen er målt ved dør. U-værdi er tilnærmet. Ydervæg - boligen mod gården består af 24 cm porebetonvæg med mørtelpuds. Konstruktionstykkelsen er målt ved dør. U-værdi er tilnærmet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge (under vinduerne) mod gården. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Efterisolering vil reducere adgangsforholdene og forslaget skal derfor revurderes af ejer før evt. udførelse. Mindre isoleringstykkelse kan vælges men vil da ikke opfylde bygningsreglementet. Udvendig efterisolering er den mest effektive og vil bortеliminere kuldebroer.	47.600 kr.	2.300 kr. 0,53 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge ved vinduespartier - Erhverv er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved vindue/tegning. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge ved vinduer - Boligen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved vindue/tegning. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Opmåling af det præcise areal skal foretages, idet forslaget primært er tiltænkt de lette ydervægsarealer, hvor der ikke er monteret vinduer eller yderdøre. Tiltaget bør undersøges nærmere. Efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i Boligen. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Opmåling af det præcise areal skal foretages, idet forslaget primært er tiltænkt de lette ydervægsarealer, hvor der ikke er monteret vinduer eller yderdøre. Tiltaget bør undersøges nærmere.		3.000 kr. 0,69 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv, Flerfags vinduer mod nordøst 1. sal. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant. Erhverv, Vinduer og glasdøre mod Algade. Vinduer og yderdøre er monteret med to-lags energiruder, energiklasse C. Erhverv, Vinduer og glasdøre mod sydøst. Vinduer og yderdøre er monteret med to-lags energiruder, energiklasse C. Erhverv, Vinduer mod nordøst. Vinduerne er monteret med to-lags energiruder, energiklasse C. Erhverv, Vinduer og glasdøre mod sydvest. Vinduer og yderdøre er monteret med to-lags energiruder, energiklasse C. Erhverv, Vinduer og glasdøre mod nordvest. Vinduer og yderdøre er monteret med to-lags energiruder, energiklasse C. Boligen, Flerfags vinduer mod gården. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant. Boligen, Flerfags vinduer mod gaden. Vinduerne er monteret med to-lags energirude, energiklasse C.		
FORBEDRING Erhverv, vinduer mod nordøst 1. sal, Ruderne i eksisterende vinduesrammer mod gården foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en tilstand, at det anses for mest hensigtsmæssigt kun at udskifte de gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme. Boligen, Ruderne i eksisterende vinduesrammer mod gården foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabel kun at udskifte de gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	59.000 kr.	2.300 kr. 0,52 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre til erhverv på 1. sal uden vinduer og delvist uisoleret. U-værdi er tilnærmet. Yderdøre til erhverv på 1. sal uden vinduer og delvist uisoleret. U-værdi er tilnærmet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal erhverv, Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Boligen, Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret svarende til 50-100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder består af jernbeton med puds og slidlagsgulve og er isoleret med 50 mm flamingo. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse over portgennemkørsel er udført som lukket konstruktion og er isoleret med ialt ca. 220 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Linjetab mellem let ydervæg og vinduer/døre. Fundament/ydervæg/terrændæk består af betonfundament, teglydervæg, betongulve med slidlag. Bolig, Linjetab mellem let ydervæg og vinduer/døre.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Zone: Skjold Burne
Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Dantherm HCV 5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Stop udenfor brugstider
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Butik nr. 3 (tidl. Fakta)
Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Dantherm HCV 5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Stop udenfor brugstider
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bog og Ide
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Dantherm HCV 5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Stop udenfor brugstider
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Erhverv mod øst samt 1. sal
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Der er naturlig ventilation i Boligen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud beregnes som det er normalt for erhverv. Internt varmetilskud beregnes som normalt for denne type bygning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er en Sondex SL 140 fra 2014 med præisoleret alu-kappe og 50 mm PUR skum. Fælles installation for hele ejendommen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anses hverken som hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere varmepumpeanlæg, når ejendommen er fjernvarmeforsynet. Forslag udelades derfor.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anses hverken som hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere solvarmeanlæg, når ejendommen er fjernvarmeforsynet. Forslag udelades derfor.		

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, afgreninger i kælderfordeling m.m. er overvejende udført som 1" stålrør. Rørene er umiddelbart isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør vandret i kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til Skjold Burne er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Pumpen er en automatisk selvregulerende sparepumpe. Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel. På varmefordelingsanlægget til Bog og Ide er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Pumpen er en		

automatisk selvregulerende sparepumpe.
Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel.

På varmefordelingsanlægget i den vestlige fløj er der monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Pumpen er en automatisk selvregulerende sparepumpe.
Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel.

På varmefordelingsanlægget til den østlige fløj er de monteret en Magna pumpe 65-60 med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 65-60.
Pumpen er en automatisk selvregulerende sparepumpe.
Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel.
Da pumpen samtidigt forsyner Boligafsnittet opdeles pumpeeffekten forholdsmæssigt.
Boligdelen tilregnes 100 W.

På hovedfordelingen fra veksleren er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 178 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 40-80. Pumpen er en automatisk selvregulerende sparepumpe.
Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel.

På varmefordelingsanlægget til den østlige fløj er de monteret en Magna pumpe 65-60 med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 65-60.
Pumpen er en automatisk selvregulerende sparepumpe.
Udskiftning af pumpen vurderes ikke som rentabel.
Da pumpen samtidigt forsyner Erhvervsafsnittet opdeles pumpeeffekten forholdsvis arealmæssigt.
Erhvervsdelen tilregnes 350 W.

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

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central varmestyring i de enkelte erhvervsafsnit.
Danfoss ECL 110 til Skjold Burne og det samme til øvrige erhverv i den vestlige fløj.
Siemens RVD 230/240 til 1. sal og den østlige fløj (inkl. Boligen på 1. sal).
Varmestyringen oplyses som indstillet med fordel for aktuelle brugstider i muligt omfang.

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

Til regulering af varmeanlæg i Boligen er der monteret automatik for central varmestyring.
Varmestyringen oplyses som indstillet med fordel for aktuelle brugstider i muligt omfang.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug beregnes som normalt for butikker. Boligen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i Boligen er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W og er fælles med Boligen. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W og er fælles med Erhverv.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 390 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm isolering. VVBeh. er en Megatherm WBO 405 H beholder fra 2014. VVBeh. er fælles for hele ejendommen og beregnes forholdsmæssigt efter arealer. Varmt brugsvand for Boligen produceres i 390 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm isolering. VVBeh. er en Megatherm WBO 405 H beholder fra 2014. Varmtvandsbeholderen er fælles for hele ejendommen og fordeles forholdmæssigt efter areal.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på fordelingsgangen på 1. sal består af indbyggede loftarmaturer med 13 W kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. Belysningsanlæggene i lokalerne på 1. sal beregnes generelt som ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt. Belysning, Kop og Kande, Blomster og Bog & Ide beregnes generelt som 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt. Belysning, Fysioterapeuter beregnes generelt som 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt. Belysning, Ledigt erhvervslokale Algade 83E beregnes generelt som 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt. Lokalet er ikke aktuelt i brug, hvorfor der sjældent er lys. Belysning, Skjold Burne beregnes generelt som 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt.		
FORBEDRING Gangareal 1. sal mod gården, Udskiftning til LED lyskilder i de eksisterende armaturer.	700 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Ejer vurderer ikke at det er hensigtsmæssigt at etablere solcelleanlæg, når ejendommen er så sammensat af udlejningsenheder og kompleks i sin anvendelse, som det aktuelt er tilfældet. Forslag udelades derfor.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen kan beregningsmæssigt opdeles i et erhvervs- og boligafsnit, men da boligafsnittet kun udgør 6,5% af ejendommens samlede opvarmede areal, vises forslag m.m. som ét fælles energimærke for den samlede bygning. Energistyrelsens regler for dette forhold siger, at kun når boligen udgør mere end 20% af det samlede areal skal de to afsnit vises hver for sig.
Af energibesparende forslag viser de mest rentable sig at være udskiftning af lyskilder til LED samt efterisolering af loftet på forhuset ved Algade.
Andre forslag viser sig umiddelbart ikke at være rentabel, når de udføres alene, men andre motivationer end økonomi kan også komme på tale f.eks. forbedret indeklima, økologisk bæredygtighed, ejendommens gensalgsværdi samt en mere attraktiv udlejning.

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 loftsrum i forhuset	137.700 kr.	15,87 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod gården	47.600 kr.	3,75 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder på 1. sal mod gården i eksisterende vinduesrammer	59.000 kr.	3,71 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
El				
Belysning	Gangareal 1. sal, Udskiftning til LED lyskilder i de eksisterende armaturer	700 kr.	337 kWh Elektricitet	800 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			
Hule ydervægge	Efterisolering af teglydervægge og afsluttende facadepuds	4,37 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af facader med lette ydervægge ved vinduer og yderdøre	4,87 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Yderdøre	1. sal mod gården, Udskiftning af yderdøre	1,67 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Algade 83A, 4760 Vordingborg

Adresse	Algade 83A, 4760 Vordingborg
BBR nr	390-16233-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	2009
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	122 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1781 m²
Opvarmet bygningsareal	2025 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	650 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens samlede varmeforbrug er ikke oplyst.
Det teoretisk beregnede varmeforbrug blev på ca.140 kWh/m2 opvarmet areal, svarende til et D-mærke.
Forbruget ligger lidt (ca.15%) højere end gennemsnittet for andre tilsvarende ejendomme.
Hvis alle forslag gennemføres kan varmeforbruget forventes at blive som gennemsnittet svarende til et C-mærke (ca. 120 kWh/m2).

Forslaget om efterisolering af lette ydervægge (ved vinduer og yderdøre) fremstår umiddelbart som "ikke rentabel forslag", men forholdet bør undersøges nærmere, idet områder / arealer til gennemførelse af forslaget skal vælges ud sammen med ejer, hvorefter egentlig rentabilitetsberegning kan udføres mere specifikt. Denne type efterisolering hænger ofte sammen med et ønske om samtidigt at ændre på facadeudseendet f.eks. mod Algade. Det skal derfor drøftes nærmere med ejer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	596,80 kr. per MWh
	27.253 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme	605,55 kr. per MWh
	2.292 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. Petersen

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Algade 83A
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263935