SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
2022 - Literbuen 10A
Literbuen 10A
2740 Skovlunde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2021
Til den 9. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311526820

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

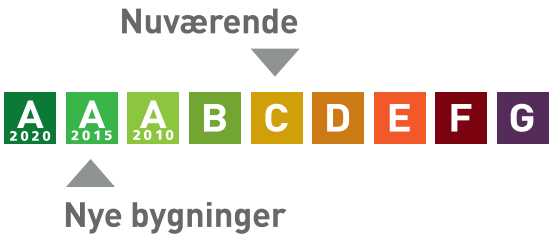
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

351,16 MWh fjernvarme	214.482 kr
8.379 kWh elektricitet	18.853 kr
Samlet energiudgift	233.334 kr
Samlet CO_2 udledning	24,48 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 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
FLADT TAG Det flade tag over administration er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tidspunkt for tilbygning mod sydøst, Det flade tag over lager er oprindeligt isoleret med 50 mm mineraluld. Senere er udført efterisolering med 150 mm polystyren, hvorfor tagets samlede isoleringstykkelse er 200 mm. Der er dog et ikke-ventileret mellemrum mellem de 2 isoleringstyper. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere taget yderligere. Det flade tag over tilbygning mod nordøst ved lager er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavl mod sydvest i administration er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gavl mod nordøst i administration er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i tilbygning ved lager mod nordøst er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i lager består af 18 cm durisolelement (massiv letbeton) med 100 mm udvendig isolering afsluttet med udvendig beklædning.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet del af lageret består af ca. 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning ved lager er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i administration er monteret med tolags termorude. Vinduer mod nordøst og sydøst i lager er monteret med trelags termorude. Vinduer mod sydvest i lager er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med tolags termorude i administration foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		34.700 kr. 3,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med tolags termorude i lager foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med trelags termorude i lager foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		4.600 kr. 0,48 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys i lager er kuppelovenlys, der består af - 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm - 2 lags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

YDERDØRE Administration: Yderdør med flere vinduesfag er monteret med tolags termoruder. Yderdør med enkeltfagsvindue er monteret med tolags termorude. Facadepartier med glasdør er monteret med tolags termorude. Lager: Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue mod sydvest er monteret med tolags termorude. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadeparti med glasdør,mod nordvest er monteret med tolags energirude med kold kant. Portpaneler mod sydøst er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Portpanelet mod sydvest antages udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål, uden isolering.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny stålport i lager mod sydvest, hvor portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål med fyldninger og med isolering imellem. Der er ingen vinduer i porten.	75.000 kr.	5.100 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre med tolags termorude i administration foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadepartier med tolags termorude i administration foreslås udskiftet til nye partier med energiruder, energiklasse A.		6.100 kr. 0,63 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i administration er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i lager er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen i de yderste 4 meter. Terrændæk i den resterende del af oprindeligt lager er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i tilbygning mod nordøst i lager er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv i lager mod uopvarmet kælder er af massiv beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Administration Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Udsugning fra toiletter i lager Anlæg U01 – fabrikat og type: Ukendt tagventilator Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Automatik: Ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Lager - iøvrigt Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

KØLING I kontorer på 2 sal i administration er der monteret adskillige fancoils, som er tilkoblede split-anlæg.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for erhverv som kontorer mv på 4 w/m2 pr år for personer og 6 w/m2 pr år for apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat APV type 85 40-I. Varmeveksleren er placeret i varmecentralen i kælderen mod nordøst.		
VARMEPUMPER Der er monteret flere luft-til-luft-varmepumper i kontorer på 2. sal. Varmepumperne består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen er placeret. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i administrationsdelen og strålevarme/kaloriferer i lagerdelen. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i varmecentral er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. En del flanger og komponenter i varmecentralen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede flanger og komponenter i varmecentralen, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	25.000 kr.	4.000 kr. 0,42 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget til radiatorer i administration er der monteret en fordelingspumpe P6 med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 65-60 / 2 fra 2006. Pumpen har en maksimal effekt på 490 Watt. Pumpen er uisoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen. I varmeanlægget til radiatorer i stueetage i administration mod sydøst er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha3 fra 2020. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. I varmeanlægget til ovenlys i lager er der monteret en fordelingspumpe P1 med manuel trinregulering af fabrikat Smedegaard, type EV 5-125-4C fra 2006. Pumpen har en maksimal effekt på 330 Watt. Pumpen er uisoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen. I varmeanlægget til radiatorer i lager er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe P2 af fabrikat Grundfos, type Magna 50-120 F fra 2007. Pumpen har en maksimal effekt på 800 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen. I varmeanlægget til strålevarme i lager er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe P3 af fabrikat Grundfos, type Magna 65-120F fra 2007. Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen. I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40 180 fra 2017. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe P1 til ovenlys i lager. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	10.000 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe P6 til radiatorer i administration. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.000 kr.	2.300 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe P2 til radiatorer i lager. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		900 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe P3 til strålevarme i lager. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		900 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det samlede vandforbrug i 2020 var 135 m3, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand svarende til 45 m3. Det antages, at fordelingen mellem administration og lager er 90 / 10 %. I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 30 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i stueetage i administration antages udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget i stueetage i administration er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type UP 20-14 BXA-PM. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt. Der er urstyring af pumpen. Der er ingen cirkulationspumpe i lageret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i administration produceres i 3 stk. 51 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro type 622. Vandvarmerne er placeret på hver etage. Varmt brugsvand i lager produceres i 4 stk. 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmerne er placeret i de opvarmede lejemål.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Administration: Belysning i lejemålet stuen th. består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. . Belysning i lejemålet stuen tv. består af armaturer med LED belysning samt enkelte halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. . Belysning i lejemålet 1. sal består af armaturer med LED belysning samt armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. Belysning i lejemålet 2. sal th. består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere i gangarealet. Belysning i lejemålet 2. sal tv. består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. . Belysning i hovedtrappen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i bagtrappe består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Lager: Belysning hos tøjgrossist består af armaturer med LED belysning samt 2-rørs armaturer med højfrekvente fokoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning hos AV udstyr består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning hos fødevaregrossist består af armaturer med LED belysning samt 1-rørs armaturer med konventionelle fokoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning hos opbevaringsfirma består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i varmecentral består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Det vurderes ikke rentabelt at skifte til LED eller etablere bevægelsesmelder, da brugstiden er meget kort.		

Belysning i lejemål i kælder består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Det vurderes ikke rentabelt at skifte til LED eller etablere bevægelsesmelder, da brugstiden er meget kort.		
FORBEDRING Resterende armaturer med T5-rør udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	33.000 kr.	3.600 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Resterende armaturer med T5-rør udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		8.000 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I lejemål på 1. sal udskiftes eksisterende kompaktrør med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED belysning i hovedtrappe. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		600 kr. 0,05 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 125 kvm. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	156.300 kr.	30.000 kr. 4,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Ejendommen er beliggende Literbuen 6, 2740 Skovlunde.
Ejendommen består af 3 bygninger.

Dette energimærke omhandler bygning 1 med adressen Literbuen 10A, 2740 Skovlunde.
Bygningen er opført i 1963 og til-/ombygget flere gange siden opførelsen.
Bygningen er i 3 etager med delvis kælder.

Ejendommen ejes af Wihlborgs A/S, og anvendes til kontor og lager.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags termoruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i kælderens nordøstlige hjørne.

Der er mekanisk udsugning fra toiletter (ca. 35 m2) i lager.

Belysningsanlæggets lyskilder er LED og kompaktrør (administration) samt LED og lysrør med såvel højfrekvente som konventionelle forkoblinger (lager).
Der er styring af belysningen i gangareal på 2. sal i administration.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:
Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 321 Bygning til kontor.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Wihlborgs A/S samt ud fra besigtigelse og opmålinger.
Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 8.219 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til i alt 4.757 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.
Arealet er fordelt med 1.344 m2 til administration og 3.413 m2 til lager.

Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Udskiftning af uisoleret stålport i lager mod sydvest
- Udskiftning af 2 stk. varmefordelingspumper

- Isolering af uisolerede varmefordelingspumper mv. i varmecentral
- Udskiftning til LED hos fødevaregrossist
- Montage af solceller

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse

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				
Yderdøre	Montage af ny isoleret stålport mod sydvest i lager	75.000 kr.	8,24 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede flanger og komponenter i varmecentralen	25.000 kr.	6,41 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe P1 til ovenlys i lager	10.000 kr.	591 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe P6 til radiatorer i administration	18.000 kr.	1.022 kWh Elektricitet	2.300 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED hos fødevaregrossist	33.000 kr.	-0,77 MWh Fjernvarme 1.773 kWh Elektricitet	3.600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	156.300 kr.	13.326 kWh Elektricitet 7.176 kWh Elektricitet overskud fra solceller	30.000 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	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude i administration	47,23 MWh Fjernvarme 2.589 kWh Elektricitet	34.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude i lager	0,80 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med trelags termorude i lager	7,40 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude i administration	1,43 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadepartier med tolags termorude i administration	8,87 MWh Fjernvarme 288 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe P2 til radiatorer i lager	398 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe P3 til strålevarme i lager	372 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED hos tøjgrossist	-1,74 MWh Fjernvarme 4.016 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i lejemål på 1. sal i administration	-0,25 MWh Fjernvarme 636 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i hovedtrappe i administration	-0,10 MWh Fjernvarme 262 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse ..... Literbuen 10A, 2740 Skovlunde
BBR nr 151-70825-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til lager (323)
Opførelsesår 1963
År for væsentlig renovering 1980
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Varmepumpe
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 8219 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 4757 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 374 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... B
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 210.951 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 345,38 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2020 til 31-12-2020

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 ..... 231.398 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 231.398 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 378,86 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 24,63 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen bemærkninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årsforbrug for 2020 er 345,4 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 378,9 MWh fjernvarme.
Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 351,1 MWh fjernvarme - svarende til en afvigelse på 8 %.

Der er derfor overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....610,78 kr. per MWh
Elektricitet til opvarmning.....2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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.

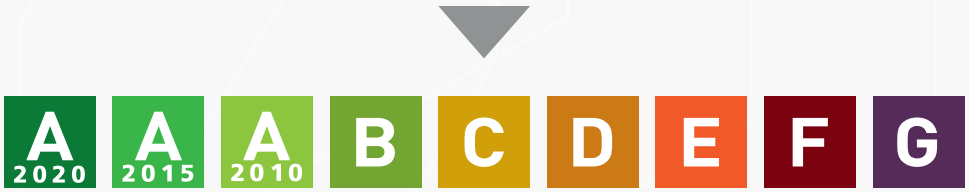
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

2022 - Literbuen 10A
Literbuen 10A
2740 Skovlunde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juni 2021 til den 9. juni 2031

Energimærkningsnummer 311526820