SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Aktivitetscenter Hyldegården
Hyldegårdsvej 42
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. november 2019
Til den 21. november 2029.

Energimærkningsnummer 311410243

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

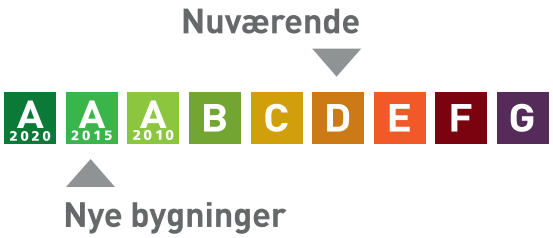
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

122,33 MWh fjernvarme	72.036 kr
Samlet energiudgift	72.036 kr
Samlet CO_2 udledning	7,95 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
LOFT Loftsrum mod vest er uisoleret. Lerindskud med rør og puds er eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Loftsrum mod øst er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk samt lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Skunke var ikke tilgængelige. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING isolering af uisoleret loftsrum mod vest med ca. 100 mm isolering. Granulat indblæses i gulvet.	8.400 kr.	1.200 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 250 mm. Det påregnes, at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	19.900 kr.	1.200 kr. 0,17 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 350 mm isolering. Det påregnes, at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering samt montering af den nye isolering.	16.000 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum mod øst med 300 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. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.	28.100 kr.	800 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,09 ton CO_2

FLADT TAG Tag på karnapper mod syd er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det vurderes ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen. Tag over kvist mod nord er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det vurderes ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i radiatornicher består af 30 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i karnapper mod sydbestår af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det vurderes ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen. Ydervægge i kvist mod nordbestår af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i kvist mod nord. Det er kun væg under vindue, som i praksis kan efterisoleres. 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 ny væg.	10.300 kr.	1.200 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i radiatornicher. 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 ny væg.	53.700 kr.	1.600 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive 36 cm ydervægge. 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 ny væg.		14.200 kr. 2,02 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og -tag i kviste mod syd og vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det vurderes ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen. I stedet bør kviste udskiftes til nye velisolerede kviste.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude, bortset fra et par vinduer over yderdøre, hvor vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer over yderdøre mod nord og øst foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude bortset fra ovenlysvindue i rengøringsrum, hvor vinduet er monteret med etlags glasrude,.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvindue med etlags glasrude foreslås udskiftet til nyt med trelags energirude, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør mod vest er monteret med tolags energirude. Yderdøre mod nord og øst er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre mod nord og øst foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Omkostninger til flytning af installationer i kælder skal tillægges overslagsprisen.	29.400 kr.	1.400 kr. 0,19 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er udført af beton med trægulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	25.400 kr.	2.400 kr. 0,34 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Omkostninger til flytning af installationer skal tillægges overslagsprisen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: 1. sal - kantine Anlæg VE01 – fabrikat og type: Novenco FTX 903 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg (ukendt alder) Aggregat er placeret i loftsrum Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 2,6 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Novenco Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Vedr. luftmængde: Ved seneste service er luftmængden målt til 900 m3/h, hvilket benyttes i beregningen. Zone: Borgerstue og Lille Borgerstue i stueetage Anlæg VE01 – fabrikat og type: Novenco FTX 904 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg (ukendt alder) Aggregat er placeret i loftsrum Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 1,5 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Novenco Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Vedr. luftmængde: Ved seneste service er luftmængden målt til 650 m3/h, hvilket benyttes i beregningen.		

Zone: Resten af bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af ventilatorer og motorer i det eksisterende ventilationsaggregat VE01 med nye og mere effektive typer.		1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af ventilatorer og motorer i det eksisterende ventilationsaggregat VE02 med nye og mere effektive typer.		800 kr. 0,07 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af de sparsomt isolerede ventilationskanaler i loftsrum med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmængde kommer op på i alt 50 mm.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,13 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabrikat Kähler & Breum (ukendt type, ydelse og alder) og centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren er placeret i varmecentral i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmt brugsvand produceres med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerør i krybekælder antages udført som 1" stålrør. Varmerør i loftsrum er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør i loftsrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna3 32-100 180 fra 2017. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i varmecentral.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. 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 2018 var 214 m3, hvoraf 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 71 m3. Dette giver et varmtvandsforbrug på 96 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, hvilket benyttes i beregningen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder og krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Brugsvandsrør med cirkulation i øvrige etager er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N 180 fra 2011. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er uisoleret. Pumpen er placeret i varmecentralen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6050 fra 1989. Vandvarmeren er placeret i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i samlingsrum i stueetage og på 1. sal består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i samlingsrum i tagetage består af 1-rørs armaturer med såvel højfrekvente som konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kantine og køkken på 1. sal består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i trappeopgangen består af LED belysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning på bagtrappe består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat. Belysning i toiletter består af armaturer med LED belysning, kompaktlysrør og 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udebelysning består af 3 armaturer med kompaktrør. Belysningen styres efter dagslyset.		
FORBEDRING Lyskilder i udebelysning udskiftes til LED.	300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende loftsarmaturer i gangarealer ombygges til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere.		2.500 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende loftsarmaturer i samlingsrum i stueetage og på 1. sal ombygges til LED belysning, og kompaktrør udskiftes til LED. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere.		3.700 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger ombygges til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere i alle rummene.		800 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende loftsarmaturer i køkken og kantine på 1. sal LED belysning, og kompaktrør udskiftes til LED. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		1.100 kr. 0,10 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 25 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.	75.000 kr.	8.000 kr. 0,84 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Bygningen er beliggende Hyldegårdsvej 42, 4100 Ringsted.

Bygningen er opført i 1929 og delvis ombygget ad flere omgange.
Bygningen er i 2 etager med udnyttet tagetage og delvis uopvarmet kælder.

Bygningen ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til aktivitetshus for ældre borgere.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2 lags energiruder – på nær enkelte vinduer/døre med tolags termoruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i teknikrum i kælderen.

Bygningen er delvis mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med konventionelle forkoblinger samt enkelte LED.
Der er kun styring efter bevægelse på bagtrappe.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:
Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 320 Bygning til kontor.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.
Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende, idet en del hidrører fra byggesagen i forbindelse med opførelsen.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af

bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 730 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 736 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstid i energimærket er sat til 54 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: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er en række forslag til energimæssigt rentable forbedringer - herunder:
- Isolering af gulv mod kælder og krybekælder
- Efterisolering af skunke
- Efterisolering af loftsrum mod øst
- Udskiftning til LED i armaturer for udebelysning
- 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				
Loft	Isolering af uisoleret loftsrum mod vest	8.400 kr.	2,52 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk	19.900 kr.	2,56 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk	16.000 kr.	1,38 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum mod øst	28.100 kr.	1,69 MWh Fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i kvist mod nord	10.300 kr.	2,47 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af radiatornicher	53.700 kr.	3,37 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	29.400 kr.	2,99 MWh Fjernvarme	1.400 kr.

Krybekælder	Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder	25.400 kr.	5,16 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler i loftsrum	5.000 kr.	1,99 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED i udebelysning	300 kr.	148 kWh Elektricitet	300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	75.000 kr.	3.985 kWh Elektricitet 300 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.000 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			
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge	1,34 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive 36 cm ydervægge	31,09 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer over døre mod nord og øst	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue med etlags glasrude	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre mod nord og øst	0,62 MWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg VE01	514 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg VE02	375 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør i loftsrum	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED i gangarealer	-0,65 MWh Fjernvarme 1.370 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Udskiftning til LED panel i samlingsrum i stueetage og på 1. sal	-0,99 MWh Fjernvarme 2.071 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Ombygning til LED i samlingsrum i tagetagen	-0,21 MWh Fjernvarme 441 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i køkken og kantine på 1. sal	-0,28 MWh Fjernvarme 589 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Hyldegårdsvej 42, 4100 Ringsted
BBR nr 329-43274-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1929
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....730 m²
Opvarmet bygningsareal .....736 m²
Heraf tagetage opvarmet .....194 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....100 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....63.070 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....18.175 kr. pr. år
Varmeforbrug .....139,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....65.954 kr. pr. år
Fast afgift .....18.175 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....84.129 kr. pr. år
Varmeforbrug .....145,36 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning .....9,45 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er anført et bebygget areal på 268 m2.
I BBR er anført et samlet bygningsareal på 536 m2.
I BBR er anført et samlet erhvervsareal på 730 m2.

Ud fra opmålinger er
-Bebygget areal opgjort til 274 m2 (karnapper mod syd er ikke medregnet i BBR).
-Samlet bygningsareal er opgjort til 542 m2.
-Samlet erhvervsareal er opgjort til 736 m2.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årsforbrug for 2018 er 139,0 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 145,4 MWh fjernvarme.
Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 122,3 MWh - svarende til en afvigelse på 19 %.

Årsagen til afvigelsen mellem det beregnede og det oplyste forbrug skyldes sandsynligvis, at bygningen opvarmes til mere end 20 oC, da bygningen benyttes af ældre personer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	453,75 kr. per MWh
	16.529 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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

Aktivitetscenter Hyldegården
Hyldegårdsvej 42
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. november 2019 til den 21. november 2029

Energimærkningsnummer 311410243