

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hyldegårdsvej 14A-16C
Hyldegårdsvej 14A
2920 Charlottenlund



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. maj 2021
Til den 6. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311518167



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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

1.224,89 GJ fjernvarme	235.346 kr
Samlet energiudgift	235.346 kr
Samlet CO ₂ udledning	22,13 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, 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Etageadskillelse mod uopvarmet gitterspærsløft er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med ca. 200 mm indblæst granulat. Isoleringen er temmelig sammentrædt. Der er regnet med samlet 100 mm. Loftslem er isoleret.		
FORBEDRING En yderligere efterisolering af loftet kan foretages med op til samlet ca. 350 mm. Der er ikke taget stilling til om der er behov for en ny dampspærre.	225.000 kr.	11.300 kr. 1,07 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på 2. sal er jf. tegninger med 36 cm hulmur. Der er ingen oplysninger om at der er foretaget hulmursisolering. Hulmur antages uisoleret.		
FORBEDRING Ydervægge på 2. sal undersøges nærmere for mulighed for efterisolering ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmure. Der bør ligeledes foretages en undersøgelse af brystninger, som ofte også er med hulmure.	150.000 kr.	24.000 kr. 2,26 ton CO ₂

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen og på 1. sal, er jf. tegninger med 36 cm massiv mur.</p> <p>Væg mod portgennemgang er muret og med ca. 100 mm udvendig isolering, som er en del af det hvælvede loft.</p>		
<p>FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge i stueetage og på 1. sal, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedreovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel reoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.</p> <p>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.</p>	1.500.000 kr.	51.600 kr. 4,87 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.</p>	60.000 kr.	1.900 kr. 0,17 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 40 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		500 kr. 0,05 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en fremtidig udskiftning af vinduer, skiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		4.900 kr. 0,46 ton CO ₂
YDERDØRE Hovedtrappedøre er med 2 lags energiruder med varm kant.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er isoleret på undersiden med ca. 50 mm. Etageadskillelse over portgennemgang er et træbjælkelag, som på undersiden er med et hvælvet loft. Loftet vurderes at være beklædt med antageligt 100 mm isolering på undersiden.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med yderligere 50 mm til samlet 100 mm.		1.600 kr. 0,15 ton CO ₂

KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		500 kr. 0,04 ton CO ₂
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm ² . Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport. Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.		13.800 kr. 1,32 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er ikke registreret indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Fjernvarmeledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med kun ca. 10 mm. Hoved- og fordelingsledninger på loft er med 30-40 mm isolering.		
FORBEDRING Varmefordelingsledninger i kælder og på loft efterisoleres til samlet omkring 30-80 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.	80.000 kr.	8.100 kr. 0,76 ton CO ₂

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 50-60 på 25-400 W. Pumpe er uden isoleringskappe.</p> <p>Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.</p>		
<p>FORBEDRING Pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op.</p>	2.000 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Recitherm klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.</p> <p>Der er termostatventiler på kun ca. halvdelen af radiatorer. Øvrige er uden termostatfunktion.</p>		
<p>FORBEDRING På radiatorer hvor der sidder gamle radiatorventiler, udskiftes disse til moderne termostatventiler. Herved opnås en varmebesparelse, idet termostatventiler automatisk lukker for varmen når der er blevet tilstrækkeligt varmt.</p>	50.000 kr.	6.800 kr. 0,63 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.</p> <p>Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering.</p> <p>På tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder og varmeveksler, er der registreret uisolerede flangesamlinger, snavsamler, motorventiler, TD-regulator m.m., som bidrager til et unødvendigt varmetab.</p> <p>Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med kun ca. 10 mm. Ledninger på loft er med ca. 20-30 mm. Stigstrengene i lejligheder er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede flangesamlinger, motorventil m.m., isoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres fast.</p>	2.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Uisolerede stigstrengene i lejligheder isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.</p> <p>Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.</p>	25.000 kr.	8.500 kr. 0,80 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger i kælder og på loft efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.</p> <p>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.</p>	60.000 kr.	8.500 kr. 0,80 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 45 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.</p>		

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 2.000 l. Beholder er en Reci fra 1988 som er isoleret med ca. 80 mm.

Der er ingen isoleringskappe på beholders manddæksel.

Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende sikres:

- ledningsanlægget, herunder stigstrengene er velisolerede
- varmtvandsbeholder er rensset og spiralen er afsyret
- reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret
- en eventuel trykdifferensregulator er intakt

FORBEDRING

Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholders manddæksel for at nedsætte varmetabet fra beholderen.

1.000 kr.

800 kr.
0,07 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Fællesbelysning er generelt med ældre lysstofarmaturer og sparepærer, som aktiveres via trappeautomater.</p> <p>Ved udskiftning af fælleslys, vælges ny med LED og med sensoraktivering.</p>		
<p>SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.</p> <p>Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.</p>	300.000 kr.	22.500 kr. 2,87 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 3 etager. Der er fuld uopvarmet kælder, dog er der et mindre beboerlokale som er opvarmet.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":

- isolering af loft
- hulmursisolering af vægge på 2. sal
- montering af termostatventiler på alle radiatorer

Andre kombinationer af besparelsesforslag kan også medføre energiklasse "C". F.eks. i kombination med isolering af varmtvandsstigsstreng i køkkener, montering af solcelleanlæg, etablering af mikroventilation.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringslevetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

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 udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer, snit og facadeopstalter
- Energimærke 2011

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Hyldegårdsvej 14A, st. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14A, 2920 Charlottenlund	62	1	4.443
Hyldegårdsvej 14A, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14A, 2920 Charlottenlund	61	5	4.371
Hyldegårdsvej 14B, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14B, 2920 Charlottenlund	61	4	4.371
Hyldegårdsvej 14B, st. th, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14B, 2920 Charlottenlund	62	2	4.443
Hyldegårdsvej 14C, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14C, 2920 Charlottenlund	60	2	4.299
Hyldegårdsvej 14C, st. th, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14C, 2920 Charlottenlund	61	3	4.371
Hyldegårdsvej 14C, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 14C, 2920 Charlottenlund	62	1	4.443
Hyldegårdsvej 16A, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 16A, 2920 Charlottenlund	61	4	4.371
Hyldegårdsvej 16A, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 16A, 2920 Charlottenlund	69	1	4.944
Hyldegårdsvej 16B, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 16B, 2920 Charlottenlund	61	6	4.371

Hyldegårdsvej 16C, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 16C, 2920 Charlottenlund	66	3	4.729
Hyldegårdsvej 16C, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Hyldegårdsvej 16C, 2920 Charlottenlund	70	3	5.016

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmekonsum. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmekonsum. Fordelingen af ejendommens samlede varmekonsum er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmekonsum.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 loft	225.000 kr.	59,06 GJ Fjernvarme	11.300 kr.
Hule ydervægge	Hulmursisolering af ydervægge på 2. sal	150.000 kr.	125,04 GJ Fjernvarme	24.000 kr.
Massive ydervægge	Isolering af ydervægge	1.500.000 kr.	269,53 GJ Fjernvarme	51.600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	60.000 kr.	9,50 GJ Fjernvarme	1.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsledninger	80.000 kr.	42,23 GJ Fjernvarme	8.100 kr.
Varmefordelings pumper	Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe	2.000 kr.	411 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Automatik	Udskiftning af ældre radiatorventiler til nye termostatventiler	50.000 kr.	35,11 GJ Fjernvarme	6.800 kr.
-----------	---	------------	------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede komponenter på tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder	2.000 kr.	5,47 GJ Fjernvarme	1.100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigningstrenger	25.000 kr.	44,28 GJ Fjernvarme	8.500 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	60.000 kr.	44,10 GJ Fjernvarme	8.500 kr.
Varmtvandsbeholder	Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholder	1.000 kr.	4,10 GJ Fjernvarme	800 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	300.000 kr.	9.766 kWh Elektricitet 4.810 kWh Elektricitet overskud fra solceller	22.500 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			
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	2,55 GJ Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	25,25 GJ Fjernvarme	4.900 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	8,17 GJ Fjernvarme	1.600 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	2,41 GJ Fjernvarme	500 kr.
Ventilation	Etablering af mikroventilation	98,67 GJ Fjernvarme -2.339 kWh Elektricitet	13.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hyldegårdsvej 14A, 2920 Charlottenlund

Adresse	Hyldegårdsvej 14A, 2920 Charlottenlund
BBR nr	157-90127-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1943
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2187 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2225 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	38 m ²
Uopvarmet kælderetage	659 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	69.287 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.685 kr. pr. år
Varmeforbrug	935,20 GJ 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	75.046 kr. pr. år
Fast afgift	81.685 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	156.731 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.012,94 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	18,30 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

Der er et opvarmet kælderlokale på ca. 38 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 1.225 GJ pr. år og ligger 21% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 1.013 GJ pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	191,32 kr. per GJ
	1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

-

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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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

Hyldegårdsvej 14A-16C
Hyldegårdsvej 14A
2920 Charlottenlund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. maj 2021 til den 6. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518167