SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ordrupgården
Ordrupvej 44
2920 Charlottenlund

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. december 2020
Til den 17. december 2030.

Energimærkningsnummer 311483598

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

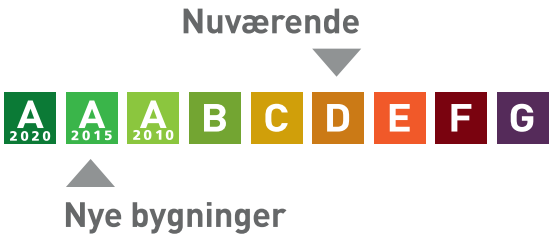
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

3.619,32 GJ fjernvarme	715.132 kr
1.964 kWh elektricitet	4.517 kr
Samlet energiudgift	719.649 kr
Samlet CO_2 udledning	65,79 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 Lofter mod tagterrasser/svalegange udført af 150 mm beton og 50 mm letbeton/som Leca-beton (cellebeton) afsluttet med 30 mm asfalt er uisolerede. Flade tage (built-up tag) (mellem skråvægge) af jernbeton og letbeton/som Leca-beton (cellebeton) er efterisoleret med ca 75 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, og er vurderet i forbindelse med 3 boreprøver i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge ved flade tage skønnes isoleret med ca 75 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af eksisterende tagterrassegulve med 100 mm trædefast isolering samt ny gulvbelægning. Løsningen vil kræve at eksisterende terrassedøre erstattes af nye lavere døre. Desuden skal det eksisterende rækværk hæves/forsynes med rør, så gældende lovkrav opfyldes.		25.400 kr. 2,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm efterisolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og		20.900 kr. 1,91 ton CO_2

tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge ved flade tage med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm efterisolering.		2.500 kr. 0,23 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ca 25 cm massiv pudset væg med udvendig beton og indvendig letbeton/som Leca-beton (cellebeton). Ydervægge er delvis uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge består af ca 25 cm massiv oprindeligt pudset væg med udvendig beton og indvendig letbeton/som Leca-beton (cellebeton). Ydervægge er delvis uisolerede. Nord-øst gavl, nord-vest gavl og syd-øst gavl er udvendig isoleret med 100 mmm pudset mineraluld /Rockwool Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af (ikke isolerede ydervægge) ydervægge med 100 mm mineraluld. Den udvendige efterisolering afsluttes med puds. Vinduer skal muligvis flyttes med ud i facader eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end en indvendig, idet problemer med kuldebroer i konstruktioner stort set elimineres, og bygningens facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det færre gener for beboere under udførelsen. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i vægge brydes. Altaner gør dog, at ikke alle kuldebroer kan afbrydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.	229.800 kr.	57.800 kr. 5,28 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge om 3 Velux vinder på tag, ca 16 cm tykke, udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig skønnes isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge/plade over vinduer-døre mod øst ved hjørnebutikker udført som let		

konstruktion af uisoleret plade. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge/plade over vinduer-døre mod Ordrupvej udført som let konstruktion af uisoleret plade. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge/plade over vinduer-døre ved syd-vest hjørnebutikker udført som let konstruktion af uisoleret plade. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 1 lags glas over 3 yderdør mod Holmegårdsvej. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 1 lags glas i hjørne i gård. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 1 lags glas over 2 yderdøre mod Holmegårdsvej (ved P-plads). Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af 1 lags glas over 3 yderdøre mod Holmegårdsvej ved (ved P-plads) 200 mm isolering og plade.	2.800 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 1 lags glas over 3 yderdøre mod Holmegårdsvej med 200 mm isolering og plade.	3.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 1 lags i hjørne i gård med 200 mm isolering og plade.	1.800 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre mod syd-vest hjørnebutikker med 200 mm isolering og plade.	7.300 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre mod Ordrupvej med 200 mm isolering og plade.	62.400 kr.	4.200 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre mod øst ved hjørnebutikker med 200 mm isolering og plade.	41.300 kr.	2.800 kr. 0,25 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Dør mod nord-vest i stueplan er med 2 lags termorude og træ uden isolering. Døre mod nord-vest i stueplan ved toilet er med 2 lags termorude og træ uden isolering. Glassten, heraf del med 1 lag forsatsglas. Diverse placerede vinduer-døre med 1 lags glas i stueplan. Få vinduer mod Ordrupvej i stueplan er med 2 lags energirude med kold ramme. Dør mod baggård i stueplan er med 2 lags energirude med varm ramme. Vinduer i stueplan mod gård er med 2 lags termoruder. Vinduer-døre 1.-5. sal er med 2 lags termoruder. Få vinduer er med 2 lags forsatsruder.		
FORBEDRING Udskiftning af diverse placerede vinduer-døre med 1 lags glas i stueplan til vinduer-døre med 3 lags energiruder.	580.500 kr.	32.500 kr. 2,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af dør mod nord-vest i stueplan til dør med 3 lags energirude og isoleret træ.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer-døre på 1.-5. sal med 2 lags termoruder til vinduer-døre med 3 lags energiruder.		158.800 kr. 14,52 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i stueplan med 2 lags termoruder mod gård til 3 lags energiruder.		7.200 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af få vinduer er med 2 lags forsatsruder til vinduer med 3 lags energiruder.		1.200 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning døre mod nord-vest i stueplan ved toilet til døre med 3 lags energirude og isoleret træ.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende glassten til vinduer 3 lags energiruder.		8.400 kr. 0,76 ton CO_2

OVENLYS Tagvinduer er med 2 lags plast/pvc. Tagvinduer er med 3 lags plast/pvc. Tagvinduer er med 2 lags energiruder med kold ramme.		

YDERDØRE Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Dør mod nord-vest i stueplan er med 2 lags termorude og træ uden isolering. Døre mod nord-vest i stueplan ved toilet er med 2 lags termorude og træ uden isolering. Der er diverse massive uisolerede yderdøre.		
FORBEDRING Udskiftning af massive uisolerede yderdøre til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger; skal udføres sammen med udskiftninger til glasdelen af de enkelte døre.	240.700 kr.	9.900 kr. 0,90 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri/loft over kælderdør mod gård af beton er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Gulve mod uopvarmet lun kælder af beton med tjære fæstnede trægulve skønnes ikke nævneværdig isolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri/loft over kælderdør mod gård med 200 mm isolering og plader.	1.000 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

LINJETAB Linjetab ved fundament.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er aftræksventiler i badeværelser; dog er set få badeværelser uden aftræksventiler. Der er mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener; dog er en - efter sigende - stor del med kulfilter. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I fm tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugtning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen kan reguleres. Alternativt foreslås det at udskifte vinduer helt, hvorved også isoleringsevnen kan forbedres væsentligt.		52.300 kr. 4,78 ton CO_2

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for flerfamiliebyggeri.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme. Det skønnes, at der er el-gulvvarme i 10 stk badeværelser. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i uopvarmet kælder (der er få radiatorer i kælder).		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er generelt udført som 3/4-1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca 15 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Magne 3 60-120 F360 31-1496 w.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er generelt udført som 3/4-1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos 25-40 N 180 10-85 w.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1.750 liters varmtvandsbeholder isoleret med ca 100 mm isolering af mærket KN fra 2013 placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der ses stedvis af LED spotbelysning og bevægelsesmeldere; belysning renoveres løbende.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m2. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	111.300 kr.	12.900 kr. 1,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen anvendes til helårsboliger, butikker m.m..

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå tegningsmateriale uden bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af dele af bygningen er skønnet.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er ca opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

VINDUER - generelt
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Det kan være vanskeligt at skelne forskellen mellem en nyere termorude og en ældre 2 lags lavenergiruder med kold kant/ramme.

VINDUER - nuværende forhold
Der er primært registreret 2 lags termoruder fra ca 1990, få 2 lags forsatsruder, få 2 lags lavenergiruder med varm hhv kold kant/ramme, og glassten.

VINDUER - forudsat i nærværende Energimærkning
Der er i denne Energimærkning forudsat nye 3 lags lavenergiruder med varm kant, Energiklasse A.

ELVARME
Få badeværelser har el-gulvarme.
Varme fra-gulvarme indgår i nærværende beregninger, jf. gældende regler.
Der er ikke undersøgt, hvor mange badeværelser der har el-gulvarme; det skønnes, at 10 badeværelser har el-gulvarme.

KÆLDER
Kælder er forudsat som uopvarmet.

DIVERSE
Der er kommet nyt tagpap på tage i ca 1990.
Der er udskiftet vinduer, døre og altaner i ca 1990.
Der er udskiftet brugsvandsrør i ca 2014.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Der udføres ikke energibesparende forslag til ny opvarmningskilde, når en bygning opvarmes med fjernvarme, da fjernvarme i sig selv normalt er en vedvarende grøn energikilde.

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv lille				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44-48	50	3	4.309
Erhverv mellem				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44-48	65	4	5.602
Erhverv stor				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44-48	110	2	9.481
Bolig 25-34 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Holmegårdsvej 1C	30	1	2.585
Bolig 35-44 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Holmegårdsvej 1C	40	4	3.447
Bolig 45-54 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44 + Holmegårdsvej 1C-1E	50	8	4.309
Bolig 55-64 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 46-48 + Holmegårdsvej 1A-1E	60	23	5.171
Bolig 65-74 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 46-48 + Holmegårdsvej 1A-1D	70	21	6.033
Bolig 75-84 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44-48 + Holmegårdsvej 1B-1C	80	6	6.895
Bolig 85-94 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44-48 + Holmegårdsvej 1A-1B	90	11	7.757

Bolig 95-104 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44	100	2	8.619

Bolig 150 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Ordrupvej 44	150	1	12.929

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af (ikke isolerede ydervægge) facader med 100 mm isolering og puds..	229.800 kr.	287,84 GJ Fjernvarme 402 kWh Elektricitet	57.800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af 1 lags glas over 3 yderdøre mod Holmegårdsvej (ved P-plads) med 200 mm isolering og plade.	2.800 kr.	2,09 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af 1 lags glas over 3 yderdøre mod Holmegårdsvej med 200 mm isolering og plade.	3.000 kr.	2,23 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af 1 lags i hjørne i gård med 200 mm isolering og plade.	1.800 kr.	0,90 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Lette ydervægge	Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre syd-vest hjørnebutikker med 200 mm isolering og plade.	7.300 kr.	2,41 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.

Lette ydervægge	Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre mod Ordrupvej med 200 mm og plade.	62.400 kr.	20,68 GJ Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Lette ydervægge	Indvendig/udvendig efterisolering af ydervægge/plade over vinduer-døre mod øst ved hjørnebutikker med 200 mm og plade.	41.300 kr.	13,67 GJ Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af diverse placerede vinduer-døre med 1 lags glas i stueplan til vinduer-døre med 3 lags energiruder.	580.500 kr.	161,87 GJ Fjernvarme 191 kWh Elektricitet	32.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massive uisolerede yderdøre til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger; skal udføres sammen med udskiftninger af glasdelen af de enkelte døre.	240.700 kr.	49,21 GJ Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri/loft over kælderdør mod gård med 200 mm isolering og plader.	1.000 kr.	0,94 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Solceller	Montering af solceller mod syd.	111.300 kr.	5.308 kWh Elektricitet 2.385 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.900 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			
Fladt tag	Udvendig efterisolering af tagterrassegulve med 100 mm fast isolering.	126,37 GJ Fjernvarme 164 kWh Elektricitet	25.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af flade tage (mellem skråvægge) med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm efterisolering.	103,99 GJ Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	20.900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af skråvægge ved flade tage med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm efterisolering.	12,37 GJ Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af dør mod nord-vest i stueplan til dør med 3 lags energirude og isoleret træ.	1,26 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer-døre på 1.-5. sal med 2 lags termoruder til vinduer-døre med 3 lags energiruder.	793,31 GJ Fjernvarme 937 kWh Elektricitet	158.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i stueplan med 2 lags termoruder mod gård til 3 lags energiruder.	35,72 GJ Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af få vinduer med 2 lags forsatsruder til vinduer med 3 lags energiruder.	5,86 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Vinduer	Udskiftning døre mod nord-vest i stueplan ved toilet til døre med 3 lags energirude og isoleret træ.	1,47 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende glassten til vinduer 3 lags energiruder.	41,55 GJ Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Ventilation	Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre	260,40 GJ Fjernvarme 362 kWh Elektricitet	52.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Ordrupvej 44, 2920 Charlottenlund
BBR nr.....157-143026-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1939
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....5473 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....846 m²
Opvarmet bygningsareal.....6319 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....1399 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....189.346 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....309.085 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.537,10 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....198.613 kr. pr. år
Fast afgift .....309.085 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....507.698 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.661,28 GJ Fjernvarme
CO_2 udledning.....48,09 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Bygningens beregningsmæssige forbrug på side 2 skal iht. Energistyrelsens regler afspejle bygningens energiforbrug ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Oplysning om nuværende fjernvarme forbrug stemmer udmærket overens med det beregnede forbrug. Det beregnede forbrug er baseret på standard normalvaner samt normal opvarmning af hele arealet til 20 grader. Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.
.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	197,45 kr. per GJ
	500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 600085
CVR-nummer 18718146

NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
Kovangen 217, 3480 Fredensborg
www.NRIF.dk
ln@nrif.dk
tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent
Lars Nørregaard

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

Ordrupgården
Ordrupvej 44
2920 Charlottenlund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. december 2020 til den 17. december 2030

Energimærkningsnummer 311483598