SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Parallelvej 20A
3070 Snekkersten



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. januar 2018
Til den 17. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311293022

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jeppe Westrup

Domicil
Grønnevej 59, 2. th, 2830 Virum
www.domicil.dk
jw@domicil.dk
tlf. 26181227

Mulighederne for Parallelvej 20A, 3070 Snekkersten

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Kælder - fyrrum: Nye tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er uisolerede . Kælder: Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Kælder - fyrrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 50 mm isolering	2.000 kr.	2.500 kr. 0,70 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Kælder - fyrrum: Nyere varmerør er uisolerede. . Generelt: Varmerør i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 20 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Kælder - fyrrum: Isolering af uisolerede varmerør med 50 mm isolering.	1.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER		

Tagetage mod vest: Nogle vinduer med 1 lag glas samt forsatsruder med energiglas . Nogle vinduer er med 2 lags termoruder med kold kant. . Nogle vinduer er med 1 lag glas samt forsatsrude. . Vinduer i trappeopgange er med 1 lag glas .		
FORBEDRING Vinduer i trappeopgange - vinduer med 1 lag glas: Montage af forsatsruder af energiglas	6.000 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

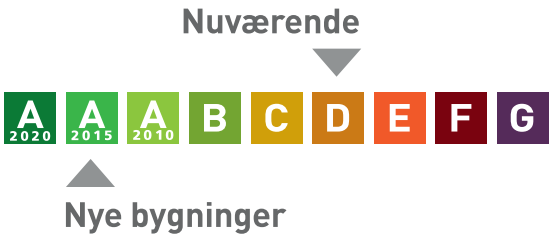
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

2.608,2 m³ naturgas	18.231 kr
12.248 kWh elektricitet	29.395 kr
Samlet energiudgift	47.626 kr
Samlet CO_2 udledning	13,97 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagetager mod øst: Skrå tagflader er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. . Tagetager mod øst: Skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. . Tagetager mod øst: Skunkgulve er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. . Tagetager med vest: Nogle skrå tagfalder er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. . Tagetager mod vest: Nogle skrå tagflader er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. . Tagetager mod vest: Nogle skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. . Tagetager mod vest: Nogle lodrette skunkvægge er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. . Tagetager mod vest: Nogle skunkgulve er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

. Tagetager mod vest: Nogle skunkgulve er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. . Tagetage mod vest: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Tagetager mod vest: Isolering af uisolerede skunkvægge med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	6.500 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Tagetager mod vest: Isolering af uisolerede skunkgulve med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	4.500 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af skrå tagflader, så alle skrå tagfalder er isoleret med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		2.500 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetage mod vest: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetager mod vest: Efterisolering af skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. . Tagetager mod vest: Efterisolering af skunkgulve med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetage mod øst: Efterisolering af skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. . Tagetage mod øst: Efterisolering af skunkgulve med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,09 ton CO_2

FLADT TAG Kvisttage er uisolerede Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisttage: Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand.		600 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavle mod øst og mod vest i stueplan samt ydervægge på 1. sal: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat - konstateret ifm. hulboring i ydervæg mod øst		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	200.000 kr.	6.600 kr. 2,03 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Facader mod nord og mod syd i stueplan: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg - jf. tegning		
LETTE YDERVÆGGE Kvistsider er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af kvistsider med 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		400 kr. 0,11 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Tagetage mod vest: Nogle vinduer med 1 lag glas samt forsatsruder med energiglas . Nogle vinduer er med 2 lags termoruder med kold kant. . Nogle vinduer er med 1 lag glas samt forsatsrude. . Vinduer i trappeopgange er med 1 lag glas .		
FORBEDRING Vinduer i trappeopgange - vinduer med 1 lag glas: Montage af forsatsruder af energiglas	6.000 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termoruder med kold kant: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A		1.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med forsatsruder: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A		2.000 kr. 0,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetage mod vest - vinduer med 1 lag glas samt forsatsruder med energiglas: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A		200 kr. 0,04 ton CO_2

OVENLYS Tagetager mod øst: Nogle ovenlysvinduer er med 2 lags termoruder med kold kant. . Tagetager: Nogle ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energiruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetager mod øst: Udskiftning af ovenlysvinduer med 2 lags energiruder		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør med isolerede fyldninger og 2 lags energirude med varm kant . Dør mod bagtrappe med isolerede fyldninger og 2 lags termorude med kold kant. . Nogle yderdøre ved franske altaner og altan mos nord er med 2 lags energiruder med varm kant		
FORBEDRING Dør mod bagtrappe: Udskiftning af rude i eksisterende yderdøre med 2 lags termorude med varm kant	2.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en gaskedel af mærket Viessmann Vitodens. Kedlen er placeret i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er kondenserende		
VARMEPUMPER Der er monteret en ny varmepumpe som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 3,82 m² på tagfladen mod syd til anvendelse for brugsvandsproduktion.		1.100 kr. 0,29 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Kælder - fyrrum: Nyere varmerør er uisolerede. . Generelt: Varmerør i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 20 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Kælder - fyrrum: Isolering af uisolerede varmerør med 50 mm isolering.	1.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret modulerende pumper med en max-effekt på 40 Watt - skønnet da pumperne er integreret i kedlerne		

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 250 liter/m2/år		
VARMTVANDSRØR Kælder - fyrrum: Nye tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er uisolerede . Kælder: Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Kælder - fyrrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 50 mm isolering	2.000 kr.	2.500 kr. 0,70 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med en maksimal effekt på 9 Watt		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ca. 160 liter præisoleret varmtvandsbeholder samt i en ca. 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
APPARATER For at spare på de fælles el-udgifter, bør belysningen i kælderen samt i trappeopgange være armaturer med sparepærer. Desuden bør der monteres bevægelsesfølere i fællesarealer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 22,5 m2 solceller på tagfladen mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner mv., så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Solceller tilsluttes fællesmåleren. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. NB! Der skal være enighed i ejerforeningen om at der opsættes solceller.	80.000 kr.	5.300 kr. 2,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

.
Bygningen er opført i 1934.

Der er fornyligt monteret en luft/vand varmepumpe som er tilsluttet varmeanlægget samt varmtvandsbeholder.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut - SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer samt fra udleveret/indhentet tegningsmateriale.

Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, som kan fastslå isoleringsværdien lukkede

konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, som er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

I energimærkningsrapporten er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år.

Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget og som kan øge prisen på ejendommen.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre bevirker, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

I bygningen er der 4 ejerlejligheder.

I forbindelse med gennemgang af bygningen blev kælderen, lejlighederne på 2. sal samt lejligheden 1. sal tv. gennemgået.

Ydre mål er taget fra plantegning. Øvrige mål er taget på stedet.

Grundlag for energimærkningen: Gældende "Håndbog for Energikonsulenter" - udgivet af Energistyrelsen.

Følgende dokumenter forelå ifm. udarbejdelsen af energimærket: BBR-ejermeddelelse af den 27-12-2017. Årsopgørelser vedr. varmeforbrug - el og naturgas. Ældre bygningstegninger

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Hulmursattest. Ejeroplysningsskema

I nærværende beregninger er det forudsat at kælderen er uopvarmet.

Oplyste priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. Omkostninger til miljøafgifter mv. er ikke prissat. Priserne er normalpriser i et uophedet marked. De faktiske priser kan afvige herfra, hvorfor der skal indhentes bindende tilbud fra håndværksmestre eller leverandører, før der træffes endelig beslutning om investeringer ifm. energibesparende foranstaltninger mv. Alle priser er incl. moms.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmeforbruget. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Det anbefales at man løbende holder sig orienteret mht. diverse tilskudsordninger.

Skunkrum blev ikke gennemgået pga. manglende adgangsmuligheder (ingen lemme). Tagrum blev gennemgået fra loftlem pga. manglende gangbro i tagrummet.

De oplyste besparelser på varmen er mindre end det oplyste, da besparelserne er beregnet i forhold til det teoretisk beregnede forbrug.

Forbrug af naturgas til varme måles. Forbrug af el til varme måles ikke.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Parallelvej 20A, stuen th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, stuen th.	66	1	8.770

Parallelvej 20A, stuen tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, stuen tv.	87	1	11.560

Parallelvej 20A, 1. sal th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, 1. sal th.	66	1	8.770

Parallelvej 20A, 1. sal tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, 1. sal tv.	87	1	11.560

Parallelvej 20A, 2. sal th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, 2. sal th.	50	1	6.644

Parallelvej 20A, 2. sal tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Parallelvej 20A	Parallelvej 20A, 2. sal tv.	70	1	9.301

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	Tagetager mod vest: Isolering af uisolerede skunkvægge med 350 mm isolering	6.500 kr.	157,3 m³ Naturgas 108 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Loft	Tagetager mod vest: Isolering af uisolerede skunkgulve med 350 mm isolering	4.500 kr.	107,3 m³ Naturgas 73 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering afsluttende facadepuds	200.000 kr.	742,7 m³ Naturgas 549 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Vinduer	Trapperum: Vinduer med 1 lag glas: Montage af forsatsruder af energiglas	6.000 kr.	72,7 m³ Naturgas 41 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af rude i eksisterende yderdøre med 2 lags termorude med varm kant	2.000 kr.	15,5 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Kælder - fyrrum: Isolering af uisolerede varmerør med 50 mm isolering	1.500 kr.	26,4 m³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kælder - fyrrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 50 mm isolering	2.000 kr.	76,4 m³ Naturgas 792 kWh Elektricitet	2.500 kr.

El

Solceller	Montering af 22,5 m2 solceller på tagfladen mod syd	80.000 kr.	2.127 kWh Elektricitet 955 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 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	Udvendig isolering af skrå tagflader, så alle skrå tagfalder er isoleret med 300 mm isolering	283,6 m³ Naturgas 194 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Loft	Tagetage mod vest: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	6,4 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Tagetager mod vest: Efterisolering af skunkvægge og skunkgulve med 150 mm isolering	29,1 m³ Naturgas 20 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Tagetager mod øst: Efterisolering af skunkvægge og skunkgulve med 200 mm isolering	31,8 m³ Naturgas 22 kWh Elektricitet	300 kr.
Fladt tag	Udvendig efterisolering af kvisttage med 300 mm isolering	60,0 m³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistsider med 200 mm isolering	41,8 m³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Vinduer med 2 lags termoruder med kold kant: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A	162,7 m³ Naturgas 79 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Vinduer	Vinduer med forsatsruder: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A	245,5 m³ Naturgas 80 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Vinduer	Tagetage mod vest - vinduer med 1 lag glas samt forsatsruder med energiglas: Udskiftning af vinduer med 3 lags energiruder - energiklasse A	13,6 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Tagetager mod øst: Udskiftning af ovenlysvinduer med 2 lags energiruder	7,3 m³ Naturgas 0 kWh Elektricitet	100 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	13,6 m³ Naturgas 393 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Parallelvej 20A, 3070 Snekkersten

Adresse	Parallelvej 20A, 3070 Snekkersten
BBR nr	217-96685-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	426 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	468 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	153 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.

Naturgas

Varmeudgifter	19.342 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.579,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2016 til 30-04-2017

Elektricitet

Varmeudgifter	35.498 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.777 kWh Elektricitet
Aflæst periode	23-10-2016 til 23-10-2017

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	56.608 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	56.608 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.689,8 m³ Naturgas 16.193 kWh Elektricitet
CO2 udledning	16,77 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

.
Det vurderes efter bedste overbevisning, at boligarealet i store træk svarer til oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

.
El til varmepumpe - opvarmning:
Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 12.500 kWh pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af bygningen er 16.000 kWh pr. år - normalforbruget/klimakorrigeret.

Naturgas til opvarmning:
Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 2.600 m3 naturgas pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 2.600 m3 naturgas pr. år - normalforbruget/klimakorrigeret.

Det klimakorrigerede forbrug betyder, at det oplyste forbrug er omregnet til et normalårsforbrug ved hjælp af graddage. Dette gøres for at kunne sammenligne de enkelte årsforbrug med hinanden.

Det beregnede forbrug til naturgas svarer til det klimakorrigerede normalforbrug.

Der er forskel mellem det beregnede forbrug af el til opvarmning og normalforbruget. Det bør sikres, at varmepumpen er indstillet korrekt. Der bør installeres en bimåler vedr. elforbruget til varmepumpen, så man løbende kan holde sig orienteret om elforbruget til varmepumpen. Ved en bimåler vil man også kunne opstille et mere retfærdigt varmeregnskab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,99 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,40 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,40 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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600278
CVR-nummer 16035807

Domicil
Grønnevej 59, 2. th, 2830 Virum
www.domicil.dk
jw@domicil.dk
tlf. 26181227

Ved energikonsulent
Jeppe Westrup

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

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

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Parallelvej 20A
3070 Snekkersten



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293022