

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
11-706, Hovedvejen 114-116,
Heggelunds Alle 2, Højvangsvej 71
Hovedvejen 114
2600 Glostrup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. maj 2017
Til den 22. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311248950



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.



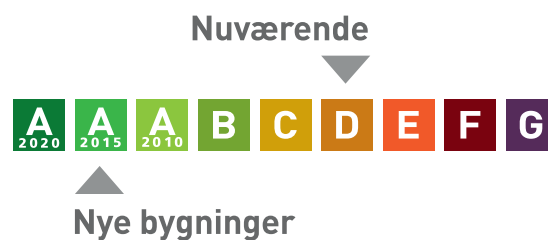
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

32.971,8 m³ naturgas 214.317 kr

Samlet energjudgift 214.317 kr

Samlet CO₂ udledning 73,99 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygning 2 - erhverv: Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunkrum ved toilet. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Bygning 2 - erhverv: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 2 - erhverv: Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 2 - erhverv: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.200 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 2 - erhverv: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	8.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - erhverv:

Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. 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.

1.500 kr.
0,50 ton CO₂

FLADT TAG

Bygning 1 - bolig:

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Bygning 2 - erhverv:

Det flade tag over 4. sal er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.

Bygning 2 - erhverv:

Det flade tag over 1. sal er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2- erhverv:

Eksisterende tag over 4. sal, efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og 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.

2.400 kr.
0,80 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - erhverv:

Eksisterende tag over 1. sal, efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af

3.200 kr.
1,09 ton CO₂

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

Bygning 1 - bolig:

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. 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 lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og 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.

2.100 kr.
0,72 ton CO₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 1 - erhverv:

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning, ved vindue i stueplan. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.

Bygning 1 - bolig:

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning, ved vindue på 2. sal. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.

Bygning 2 - erhverv:

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Bygning 2 - bolig

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning, ved vindue på 2. sal. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.

FORBEDRING

Bygning 1 - erhverv:

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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

2.250.600
kr.

62.000 kr.
21,34 ton CO₂

ændring i bygningens udseende.

Bygning 2 - erhverv:

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

Bygning 1 og 2 - bolig:

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 1 - erhverv:

Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Bygning 1 - erhverv:

Kælderydervægge mod uopvarmet kælder består af massiv beton.

Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol ved kælderdoor mellem opvarmet område og uopvarmet område. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Bygning 2 - erhverv:

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med:

- tolags energirude.
- tolags termorude.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

416.900 kr.

16.000 kr.
5,50 ton CO₂

OVENLYS

Bygning 2:

Bygningen har ovenlys med etlags glastrude og forsatsrude.

YDERDØRE

Bygning 1:
Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas.
Bygning 2:
Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

2.200 kr.
0,74 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Bygning 1 - erhverv:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol ved kælderloft i opvarmet område. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.
Bygning 2 - erhverv:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol ved kælderloft.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Bygning 1 - erhverv:
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.
Bygning 2 - erhverv:
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.

146.000 kr.

16.700 kr.
5,75 ton CO₂

KÆLDERGULV

Bygning 1 - erhverv:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Bygning 2 - erhverv:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i boligdelen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Der er naturlig ventilation i kælderen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Bygning 1:

Ventilationsanlægget som betjener erhvervslokalerne, er placeret i kælderen.

Anlægget består af et ventilationsanlæg, med roterende varmeveksler og har vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde.

Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via ur.

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

Bygning 2:

Ventilationsanlægget som betjener stue og 1. sal, er placeret i kælder.

Anlægget består af et anlæg, med roterende veksler og vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde.

Anlægget vurderes at være i drift i hele brugstiden og styres via ur.

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en kondenserende naturgaskedel. Kedlen af fabrikat Viessman, type Vitocrossal 200 og er placeret i kælderen. Anlægget vurderes at være nyere.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med enpumpe, af fabrikat Grundfos Magna 50-60, fra 2010. Bygning 1: Ventilationsanlæg VE02, er monteret med en ældrepumpe, af fabrikat Grundfos type UPS 25-40. Bygning 2: Ventilationsanlæg er monteret med en Alpha2pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Bygning 1: Det anbefales at udskifte pumpen VE02, til en nypumpe, med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	4.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isoleret. Brugsvandsrør i kælder er isoleret. Brugsvandsrør i opvarmet del af bygningen er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i kælder op til 50 mm isolering.	6.900 kr.	400 kr. 0,13 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning er monteret en pumpe, til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælderen.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Belysning i kældere: Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Belysningen i trappe og gangarealer: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Belysningen i kontorområder i stueplan: Består af armaturer med kompaktlysør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Belysningen i kontorområder på 1. sal: Består af armaturer med kompaktlysør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Belysningen i varmecentral: Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Belysningen i stueplan og 1. sal: Består af armaturer med kompaktlysør og sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Belysningen i trappeopgange og fællesarealer: Består af armaturer med kompaktlysør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Belysningen på 4. sal: Består af lamper med glødepærer og kompaktør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 1 - Belysning i trappe og gangarealer: Det anbefales at montere LED og styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Bygning 2 - Belysning på 4. sal: Det anbefales at montere LED og styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	45.700 kr.	10.800 kr. 3,12 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Belysning i kældere: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Bygning 1 - Belysning i kontorområder i stueplan: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Bygning 2 - Belysning i trappeopgange og fællesarealer: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Bygning 1 - Belysning i kontorområder på 1. sal: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt		5.600 kr. 1,62 ton CO ₂

bevægelse i rummet.

Bygning 2 - Belysning i stueplan og 1. sal:

Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.

SOLCELLER

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	11.200 kr.	66,4 m ³ Naturgas	500 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	8.000 kr.	47,3 m ³ Naturgas	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.250.600 kr.	9.394,5 m ³ Naturgas 394 kWh Elektricitet	62.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	416.900 kr.	2.434,5 m ³ Naturgas 56 kWh Elektricitet	16.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	146.000 kr.	2.556,4 m ³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	16.700 kr.

Varmeanlæg

Varmedfordelings pumper	Ny varmedfordelingspumpe	4.500 kr.	155 kWh Elektricitet	400 kr.
-------------------------	--------------------------	-----------	-------------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	6.900 kr.	59,1 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
---------------	---	-----------	--	---------

El

Belysning	Monter lys og bevægelses styring	45.700 kr.	-418,2 m ³ Naturgas 6.119 kWh Elektricitet	10.800 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 efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	221,8 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Fladt tag	Det flade tag over 4. sal: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	354,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	484,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	320,0 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	329,1 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.
El			
Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-189,1 m ³ Naturgas 3.080 kWh Elektricitet	5.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Hovedvejen 114, 2600 Glostrup
BBR nr.....	161-17310-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1931
År for væsentlig renovering.....	1954
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	299 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	408 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	644 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	148 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	178.051 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	28.524,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2015 til 12-05-2016

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	176.683 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	176.683 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	28.304,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	63,52 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 2

Adresse	hovedvejen 116, 2600 Glostrup
BBR nr.....	161-17310-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår	1953
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	599 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1856 m ²
Opvarmet bygningsareal	2469 m ²
Heraf tagetage opvarmet	293 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	328 m ²
Uopvarmet kælderetage	269 m ²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,50 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle

håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

David Hirschorn

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

11-706, Hovedvejen 114-116, Heggelunds Alle 2, Højvangsvej 71
Hovedvejen 114
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. maj 2017 til den 22. maj 2024

Energimærkningsnummer 311248950

Energimærke

11-706, Hovedvejen 114-116, Heggelunds Alle 2, Højvangsvej 71 - Bygning
1
Hovedvejen 114
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. maj 2017 til den 22. maj 2024

Energimærkningsnummer 311248950

Energimærke

11-706, Hovedvejen 114-116, Heggelunds Alle 2, Højvangsvej 71 - BBR 2
hovedvejen 116
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. maj 2017 til den 22. maj 2024

Energimærkningsnummer 311248950