

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Storegade 36
6740 Bramming



Bygningens energimærke:



A₁ **A₂** **B** **C** **D** **E** **F** **G**

Gyldig fra 8. december 2012
Til den 8. december 2022.

Energimærkningsnummer 310016637

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word 'ENERGI' in orange and 'STYRELSEN' in white below it.

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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Kjeld Eriksen

Eriksen Byggerådgivning

Gjellerupbakken 20, 7400 Herning

kjeld@bygconsult.com

tlf. 97119404

Mulighederne for Storegade 36, 6740 Bramming

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk i bolig er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt i skunk i værelse.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum i bolig til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	2.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 10 stk radiatorer i bolig		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.500 kr.	500 kr. 0,13 ton CO ₂

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	110.000 kr.	7.800 kr. 2,63 ton CO ₂

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.

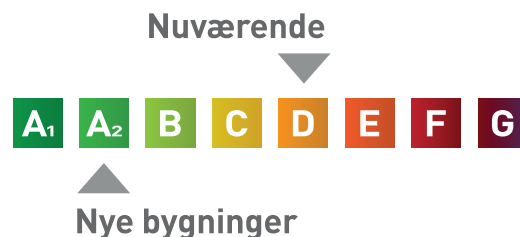
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A₁ til G. A₁ repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A₂ repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

55.400 kWh fjernvarme

45.683 kr.

7,81 ton CO₂ udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge i bolig er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt i skunk i værelse.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge i bolig til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	2.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
LOFT Loft mod uopvarmet skunk i bolig er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt i skunk i værelse.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum i bolig til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	2.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen i bolig skønnes isoleret med 150 mm mineraluld ud fra udførelsestidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge i bolig til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

<p>LOFT</p> <p>Hanebåndsloft (spidsloft) i bageri er i henhold til tegning isoleret med 250 mm mineraluld.</p> <p>Skråvægge i tagetagen i bageri er i henhold til tegning isoleret med 250 mm mineraluld.</p> <p>Loftslem i bageri til uopvarmet tagrum er præisoleret og tætsluttende.</p> <p>Hanebåndsloft (spidsloft) i bolig skønnes isoleret med 200 mm mineraluld ud fra udførelsestidspunkt.</p> <p>Loft/tag i kviste i bageri og bolig skønnes isoleret med 200 mm mineraluld ud fra pladsforhold og udførelsestidspunkt.</p>		
<p>FLADT TAG</p> <p>Skråtag (parallel tag) i stor kvist i bolig skønnes isoleret med 150 mm mineraluld ud fra udførelsestidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig isolering af det eksisterende skråtag i stor kvist i bolig til i alt 300 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.</p>		<p>300 kr. 0,08 ton CO₂</p>

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i bageri er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er i henhold til tegning isoleret med 100 mm mineraluld.</p> <p>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat i forbindelse med total renovering.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Gavle på 1. sal i bageri er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er i henhold til tegning isoleret med 150 mm mineraluld.</p> <p>Facader i kviste i bolig er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld ud fra pladsforhold og udførelsestidspunkt.</p> <p>Kvistflunke i bageri og bolig er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld ud fra pladsforhold og udførelsestidspunkt.</p>		

<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet tagrum i bolig er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg skønnes isoleret med 100 mm mineraluld ud fra udførelsestidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af væg mod uopvarmet tagrum i bolig til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.</p>		<p>200 kr. 0,03 ton CO₂</p>

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Oplukkelige og faste vinduer i bageri med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige og faste vinduer i bolig med 1 eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, dog er enkelte ældre vinduer monteret med tolags termorude.</p>		
<p>OVENLYS Tagvinduer i bolig monteret med tolags termorude.</p>		
<p>YDERDØRE Massive yderdøre i bageri med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Facadeparti i hovedindgang til butik med glasdør monteret med tolags termorude. Yderdøre til bageri med to ruder af tolags energiglas. Yderdør i bolig med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Terrassedør i bolig med to ruder af tolags energiglas.</p>		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulve skønnes isoleret med 100 mm mineraluld under betonen. Hvis gulv i bolig og butik ikke har været hugget op i forbindelse med renovering, er disse gulve sikkert uisolerede.</p>		
<p>ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet lager i nordende af bageri er i henhold til tegning isoleret i bjælkelaget med ca 250 mm</p>		

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer bageri og butik. Der er indblæsning og udsugning i de fleste rum. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i depotrum på 1. sal. Bygningen anses for at være normal tæt. Fabrikat er Novenco type Climaster 2CN.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da denne opvarmes med fjernvarme.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 10 stk radiatorer i bolig		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.500 kr.	500 kr. 0,13 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

<p>VARMT VAND Varmtvandsforbrug er i henhold til gældende regler sat til 267 liter pr. kvm pr. år, gældende for butik med fødevarer, gennemsnitsforbrug.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningsanlæg i bageri og butik består af 60x60 cm rørmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningsanlæg på 1 sal over bageri består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på vestfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne.</p>	110.000 kr.	7.800 kr. 2,63 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Den oprindelige ejendom er fra 1920, og løbende ombygget. Det nuværende bageri er opført for få år siden. Det nøjagtige tidspunkt kan ikke fastlægges.

Der kan dog anvises enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Der er desuden enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og elmåler. Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lodret skunk i bolig til i alt 250 mm.	2.200 kr.	160 kWh	100 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk i bolig til i alt 250 mm.	2.200 kr.	160 kWh	100 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler i bolig	6.500 kr.	900 kWh	500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW på tag af bageri	110.000 kr.	3.970 kWh el	7.800 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Isolering af skråvægge i bolig til i alt 250 mm.	320 kWh fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Isolering af skråtag i stor kvist i bolig til i alt 300 mm.	540 kWh fjernvarme	300 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet tagrum i bolig til i alt 200 mm.	240 kWh fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,49 kr. per kWh fjernvarme
	18.648 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,95 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Storegade 36
BBR nr	561-307078-1
Bygningens anvendelse	320
Opførelses år	1920
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	80 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	512 m ²
Boligareal opvarmet	80 m ²
Erhvervsareal opvarmet	487 m ²
Opvarmet areal i alt	567 m ²

Heraf tagetage opvarmet

0 m²

Heraf kælderetage opvarmet

0 m²

Uopvarmet kælderetage

0 m²

Energimærke

D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulentens registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det opvarmede areal er opmålt og beregnet til 567 kvm.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Eriksen Byggerådgivning

Gjellerupbakken 20, 7400 Herning

kjeld@bygconsult.com

tlf. 97119404

Ved energikonsulent

Kjeld Eriksen

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 www.seeb.dk. 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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Storegade 36
6740 Bramming



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 8. december 2012 til den 8. december 2022

Energimærkningsnummer 310016637