SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedgaden 399A
2640 Hedehusene

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 5. august 2019
Til den 5. august 2029.

Energimærkningsnummer 311391284

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

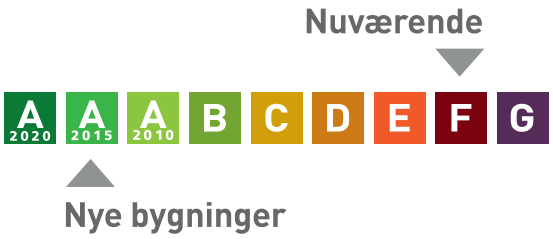
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

69,55 MWh fjernvarme	46.849 kr
Samlet energiudgift	46.849 kr
Samlet CO_2 udledning	4,52 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 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
LOFT 399A Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering ligger meget ujævnt og flere steder sammenpresset hvilket nedsætter isoleringsværdien. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399A Skråvægge er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399A Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399A Loft mod vandret skunk er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skunke var ikke tilgængellige og flere steder med skabe bygget ud i skunk. 399A Skråloft over badeværelse er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399B Hanebåndsloft er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Loft er ikke tilgængeligt. Isolering skønnet ud fra renoveringstidspunkt med udskiftet tag samt måtter der ligger i vandret skunk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399B Skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld ud fra renovering af udskiftet tag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399B Lodrette skunkvægge er delvis isoleret med 30 mm isolering. Isolering defekt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399B Lodrette skunkvægge er uisolerede		

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399B Loft mod vandret skunk er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399B Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING 399B Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. 399B Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. 399B Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. 399B 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.	20.500 kr.	3.600 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING 399A Der foreslås isolering af lodret og vandret skunkrum til i alt 300 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Inden efterisolering af skunkrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. 399A Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	17.100 kr.	1.100 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING 399A Indvendig efterisolering af skråvægge så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, evt. i forbindelse med større indvendig renovering. Nedtagning af eksisterende beklædning, isolering og dampspærre som bortskaffes. Det må her vurderes om evt eksisterende isolering evt. kan genbruges. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med nyt isoleringsmateriale. Underforing og efterisolering foretages afsluttet med dampspærre og ny godkendt beklædning.	11.300 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde.		
FORBEDRING 399A Indvendig efterisolering af skråloft over badeværelsesbygning med 200 mm isolering. Det foreslås at isolere skråloft indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og loftbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde.	3.300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING 399A Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav ved renovering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale. Det må her vurderes om eksisterende isolering evt. kan genbruges. Det bør inden afdækning af eksisterende isolering vurderes om denne er intakt og uden tidligere fugtskader eller sammenpresninger. Er isoleringen skadet vil det nedsætte materialets isoleringsevne. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion. I ældre tagkonstruktioner kan mangelfuld ventilation medfører fugtskader da loftkonstruktioner oftest ikke er helt tætte ligesom varmegennemstrømningen som måske tidligere har udtørret tagrum nedsættes væsentligt ved en efterisolering. Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	10.900 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING 399B Vandret loft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav BR18. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale.	6.400 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. ---- Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum.		
FORBEDRING 399B Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, evt. i forbindelse med større indvendig renovering. Nedtagning af eksisterende beklædning og dampspærre som bortskaffes. Det må her vurderes om eksisterende isolering evt. kan genbruges. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med nyt isoleringsmateriale. Underforing og efterisolering foretages afsluttet med dampspærre og ny godkendt beklædning. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde.	4.200 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 399A Ydervægge er udført som ca. 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Indervægge med let plade indvendigt formentlig "blød plade". Ud fra husets alder må der påregnes at være en del faste udmurringer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ejer oplyser at denne er overbevist om at vægge er uisoleret. Da huset er med pudset overflade har ejer ikke ønsket der foretages boreprøver. 399B Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Vægge er belædt med let plade indvendigt på flere vægge , formentlig blød plade. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ud fra husets alder må der påregnes at være en del faste udmurringer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ejer oplyser at denne er overbevist om at vægge er uisoleret. Da huset er med pudset overflade har ejer ikke ønsket der foretages boreprøver.		
FORBEDRING	86.300 kr.	5.500 kr. 0,61 ton CO_2

399B Isolering af hule ydervægge af tegl ved indvendig påforing med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken og badeværelse vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum. Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge , tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum. Indvendig efterisolering kan foregå i etaper rum for rum. Da ældre vægge ofte tager skade af en hulmursisolering er denne løsning ikke foreslået.		
FORBEDRING 399A Isolering af hule ydervægge af tegl ved indvendig påforing med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken og badeværelse vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum. Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge , tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum. Indvendig efterisolering kan foregå i etaper rum for rum. Da ældre vægge ofte tager skade af en hulmursisolering er denne løsning ikke foreslået.	112.700 kr.	6.400 kr. 0,70 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE 399A Kvistflunke består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 399A Ydervægge ved badbygning består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399A Ydervægge ved badbygning mod udhus består af 12 cm massiv og uisoleret		

teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 399B Ydervægge i sydgavl består af ca. 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 399A Udvendig efterisolering mod udhusdel med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en hertil godkendt pladebeklædning. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	9.500 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING 399B Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	13.000 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING 399A Indvendig efterisolering med 150 mm isolering på kvistflunke og skunkvæg. Afsluttet med dampspærre og pladebeklædning. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	10.200 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING 399A Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	17.600 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 399A Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er i plast og monteret med tolags termorude med kold kant. 399A Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. 399A Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. 399A Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. 399B Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		

399B Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. 399B Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. 399B Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING 399A Eksisterende enkeltfagsvinduer med 1 og 1+1 lag glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. 399A Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	5.200 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING 399B Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. 399B Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	4.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 399A Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. ved naturlig udskiftning 399A Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. 399A Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		1.200 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 399B Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. 399B Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		600 kr. 0,06 ton CO_2

OVENLYS 399A Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING 399A Eksisterende ovenlysvindue i jern med 1 lag glas foreslås udskiftet til nyt med trelags energiruder, energiklasse B.	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE 399A Massiv hoveddør er en ældre isoleret. 399A Massiv yderdør til bagbygning er uisoleret. 399B Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING 399A Eksisterende massive og uisolerede yderdør i bagbygning foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	5.800 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 399B Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 399A Eksisterende hoveddør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger ved naturlig udskiftning.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 399 A Terrændæk ved badeværelse i sidebygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 399B Terrændæk i bad + del af entre er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. 399B Terrændæk i stuer og køkken er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er skønnet uisoleret men belagt med tæpper. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 399 ATerrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Inden beslutning om etablering af gulvvarme bør det undersøges om fundament/ydervæg kan tåle denne form for opvarmning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis		200 kr. 0,01 ton CO_2

der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		
FORBEDRING VED RENOVERING 399B Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Inden beslutning om etablering af gulvvarme bør det undersøges om fundament/ydervæg kan tåle denne form for opvarmning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 399B Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Inden beslutning om etablering af gulvvarme bør det undersøges om fundament/ydervæg kan tåle denne form for opvarmning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis		800 kr. 0,08 ton CO_2

der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		

ETAGEADSKILLELSE 399B Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker over udhusdel er skønnet uisoleret. Udhusdel står i åben forbindelse til det store udhus. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 399B Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri over udhusdel med 250 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	8.800 kr.	1.000 kr. 0,11 ton CO_2

KRYBEKÆLDER 399A Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Gulve er belagt med flere lag tæpper. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 399A Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Gulvet opbygges herefter som beskrevet under terrændæk.		3.400 kr. 0,37 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 399A Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i forholdsvis god stand. Der er ikke emhætte i køkken. 399B Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME 399A Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i lille lav kælder i entre. 399B Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmesystem er sammenkørt med 399A		
VARMEPUMPER 399A Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. 399B Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME 399A Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. 399B Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING 399A Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Radiator i karnapværelse er nedtaget og køkken er uden etableret varmekilde. 399B Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der forefindes ingen gulvvarme.		

VARMERØR 399A Varmerør er skønnet udført som stålrør trukket delvis i krybekælder. Varmerørene er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering. Rør kan ikke efterisoleres medmindre gulve renoveres. Varmerør mellem huse fremført under jorden i præisoleret kappe. Måler sidder kun i bygning 399A 399B Varmerør er udført som stålrør. Varmerør er trukket i vestskunk og skønnet isoleret med 30 mm isolering.		

AUTOMATIK 399A Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der forefindes ikke gulvvarme. 399B Der er monteret termostatventiler 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 boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER 399A Varmt brugsvand produceres i ca. 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholder er placeret i lav kælder i bygning 399A og forsyner begge bygninger. 399B Varmt brugsvand produceres i skønnet 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Vandvarmer kan være større. Vandvarmer er placeret i 399A i lav kælder under entre Ud fra størrelsen af badeværelser og køkkener i de enkelte huse og dermed vandforbrug bør det overvejes at opsætte tilpasset vandvarmer i hvert hus.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå ikke tegninger eller oversigt over materialer på registreringstidspunktet. Konstruktioner og konstruktionsopbygninger er derfor baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitsemæssigt opmålt.
Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.
Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

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	399B Efterisolering af lodret og vandret skunk med 300 mm isolering.	20.500 kr.	6,07 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Loft	399A Efterisolering af lodrette og vandrette skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering .	17.100 kr.	1,87 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	399A Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	11.300 kr.	1,00 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	399A Indvendig efterisolering af skråtag over badeværelse med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	3.300 kr.	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	399 A Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering til ialt 300 mm isolering.	10.900 kr.	0,65 MWh Fjernvarme	400 kr.

Loft	399B Efterisolering af hanebåndsloft til 300 mm isolering	6.400 kr.	0,37 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	399B Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	4.200 kr.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	399B Isolering af hule ydervægge af tegl med indvendig påforing med 100 mm isolering i forsatsvægge.	86.300 kr.	9,31 MWh Fjernvarme	5.500 kr.
Hule ydervægge	399A Isolering af hule ydervægge af tegl med indvendig påforing med 100 mm isolering i forsatsvægge.	112.700 kr.	10,82 MWh Fjernvarme	6.400 kr.
Massive ydervægge	399A Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm i forsatsvæg ved sidebygning.	9.500 kr.	0,87 MWh Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	399B Indvendig efterisolering af massive ydervægge i sydgavl med 200 mm	13.000 kr.	1,05 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	399A Indvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm i forsatsvæg.	10.200 kr.	0,75 MWh Fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	399A Udvendig efterisolering i badbygning mod udhusdel af massive ydervægge med 200 mm isolering i forsatsvæg.	17.600 kr.	1,19 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	399A Udskiftning af eksisterende vinduer uden termoruder til nye med lavenergi.	5.200 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	399B Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas til nye med lavenergi.	4.500 kr.	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	399A Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue til nyt tagvindue med lavenergi.	1.300 kr.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.

Yderdøre	399A Udskiftning af yderdør ved badeværelse til lavenergi	5.800 kr.	0,35 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	399B Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri over udhusdel med 250 mm isolering	8.800 kr.	1,66 MWh Fjernvarme	1.000 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			
Vinduer	399A Udskiftning af eksisterende vinduer til lavenergi ved naturlig udskiftning.	1,96 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Vinduer	399B Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med lavenergi ved naturlig udskiftning.	0,94 MWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	399B Udskiftning af hoveddør til ny med lavenergi ved naturlig udskiftning.	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	399A Udskiftning af hoveddør til ny med lavenergi ved naturlig udskiftning.	0,32 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	399A Ophugning af eksisterende terrændæk i badeværelse/gang og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	399B Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	399B Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,24 MWh Fjernvarme	800 kr.

Krybekælder	399A Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	5,74 MWh Fjernvarme	3.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedgaden 399A, 2640 Hedehusene

Adresse .....Hovedgaden 399A, 2640 Hedehusene
BBR nr.....169-27811-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår 1905
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....102 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....108 m²
Heraf tagetage opvarmet.....30 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedgaden 399B, 2640 Hedehusene

Adresse .....Hovedgaden 399B, 2640 Hedehusene
BBR nr.....169-27811-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår 1905
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....98 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....98 m²
Heraf tagetage opvarmet.....40 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendommen består af to fritliggende enfamiliehuse i 1½ plan opført i 1905 iht. BBR-meddelelse af 25.07.2019.
Bygninger fremgår i BBR som 399A og 399B.

399A har en bagbygning i et plan hvori der er indrettet et badeværelse.

Bygningerne er efterfølgende byggeår istandsat med bla. badeværelser, centralvarme og for 399A nyere vinduer. Bygning 399B har fået nyere tagdækning.
Årstal for renoveringer er ikke oplyst.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer rimeligt overens med BBR-meddelelsen.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....585,09 kr. per MWh
6.155 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh.
Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere
pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

Factum2 A/S
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hovedgaden 399A
2640 Hedehusene

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. august 2019 til den 5. august 2029

Energimærkningsnummer 311391284

Energimærke

Hovedgaden 399A, 2640 Hedehusene
Hovedgaden 399A
2640 Hedehusene

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. august 2019 til den 5. august 2029

Energimærkningsnummer 311391284

Energimærke

Hovedgaden 399B, 2640 Hedehusene
Hovedgaden 399B
2640 Hedehusene

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. august 2019 til den 5. august 2029

Energimærkningsnummer 311391284