SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. juli 2021
Til den 22. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311537312

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

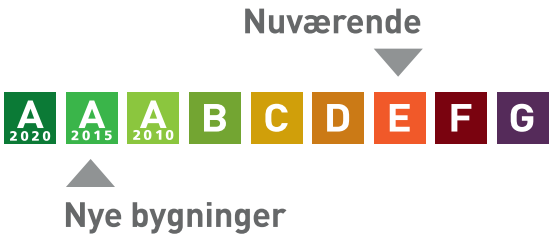
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

58.388,2 m³ naturgas	383.610 kr
4.104 kWh elektricitet	9.029 kr
Samlet energiudgift	392.639 kr
Samlet CO_2 udledning	131,83 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
LOFTRUM Byg 11 Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Byg 12 Loftsrum i de oprindelige lofter er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Byg 13 Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Byg 16 Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Byg 11 og 12 Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	269.600 kr.	7.200 kr. 2,45 ton CO_2

FORBEDRING Byg 12 Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	89.300 kr.	2.400 kr. 0,81 ton CO_2

FLADT TAG Byg 12 og 19 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Byg 11, 12, 13, 16 Øvrige Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 12 Øvrige 12 13 Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.400 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 11, 12, 13 og 16 øvrige Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		7.100 kr. 2,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		1.900 kr. 0,63 ton CO_2

Byg 13 Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 16 Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.300 kr. 0,41 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Byg 11 Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Byg 12 og 19 Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Byg 11 Oplukkelige og faste vinduer er monteret med trelags energirude. Byg 12 og 19 Oplukkelige og faste vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant. Byg 13 mod syd Oplukkelige og faste vinduer er monteret med trelags energirude. Byg 13 mod nord		

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Byg 16 Oplukkelige og faste vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 16 Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,62 ton CO_2

OVENLYS Byg 11 Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

YDERDØRE Byg 11 mod nord Yderdør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder. Byg 11 Øvrige Yderdøre med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant. Byg 12 Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant. Byg 12 Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Byg 13 Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Byg 13 Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude. Byg 16 Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Byg 19 Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 16 Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,23 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Byg 11 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der stilles ikke forslag da dette ikke er rentabelt. Byg 16 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Byg 19 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Byg 11 2. rum Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Byg 11 1. rum Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Byg 11 2. rum Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	14.400 kr.	2.800 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING Byg 11 1. rum Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at	9.600 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2

have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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.		

KRYBEKÆLDER Byg 11, 12, og 13 Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Byg 11 12 og 13 Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	274.000 kr.	51.200 kr. 17,42 ton CO_2
FORBEDRING Byg 13 Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	140.400 kr.	25.900 kr. 8,79 ton CO_2
FORBEDRING Byg 12 Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	417.600 kr.	76.800 kr. 26,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med ventilationsanlæg og udsugningsanlæg som betjener fællesarealerne. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i		

beregningen.

Byg 11

Anlæg VE 01
Anlægget ventilerer Aula og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Indblæsning og udsugning foregår via krybekældre hvor lufte køre passerer igennem.
Drifttid er 60 t/ugen og styres manuelt.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i kælderen under musiklokalet.
Fabrikat Glenco & Co A/S
Monteret i år 1976

Der var ved besigtigelsen var der adgang til mærkeplader.

Byg 11

Øvrige undervisningslokaler og ophold har naturlig ventilation.

Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Byg 12

Bygningen er forsynet med ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Byg 12

Anlæg VE 02
Anlægget ventilerer undervisnings og opholdsområder og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved modstrøms veksler.
Drifttid er 60 t/ugen og styres manuelt.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret på taget
Fabrikat Swegon
Monteret i år 2009

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.

Bygningens tæthed: Normal tæt

Byg 12

Undervisningslokaler og opholdsområder er med naturlig ventilation.

Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Byg 13

Bygningen er forsynet med udsugningsanlæg. Hele bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. Byg 13 VE 03 Suger luft fra hele bygningen. Mekanisk udsugning er besigtiget på afstand, grundet ringe adgangsforhold. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Byg 13 Undervisningslokaler og opholdsrum er naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Byg 16 Bygningen er forsynet med ventilationsanlæg. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. Byg 16 Anlæg VE 04 Anlægget ventilerer undervisningslokaler og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid er 60 og styres via ur. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret på loftet Fabrikat Exhausto Monteret i år 1998 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Byg 19 Undervisningslokaler og opholdsområder er med naturlig ventilation. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING Byg 13 Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	45.000 kr.	4.400 kr. 0,39 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg 11 Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		6.300 kr. -0,99 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Byg 12 Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler på taget over byg 12. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER VAK 01, Byg 11 Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i byg. 13. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel og har ude temp. kompensering og sommerstop. Kedlen er placeret i byg. 13. VAK 01, Byg 12 Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i byg. 13. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel og har ude temp. kompensering og sommerstop. Kedlen er placeret i byg. 13. VAK 01, Byg 13 Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i byg. 13. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel og har ude temp. kompensering og sommerstop. VAK 01, Byg 16 Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i byg. 13. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel og har ude temp. kompensering og sommerstop. Kedlen er placeret i byg. 13. VAK 01, Byg 19 Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i byg. 13. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel og har ude temp. kompensering og sommerstop. Kedlen er placeret i byg. 13.		
VARMEPUMPER 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 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 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i nyere tilbygninger Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMERØR Byg 11 Varmerør i er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. Byg 12 Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm eller 40 mm isolering. Varmerør er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Byg 12 Varmerør til ventilationsanlæg på taget af byg. 12 er udført som type DN 25, fremført i krybekælder præisoleret kappe. Varmerør til gulvvarme er udført som type DN 25, fremført i krybekælder præisoleret kappe. Byg 13 Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm eller 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg 11 I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt og 1 på 90 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt. Pumpen er placeret i byg. 13 Byg 12 I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt og 1 på 90 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt. Pumpen er placeret i byg. 13 I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i byg. 30		

Byg 13
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.

Byg 16
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.
Pumpen er placeret i byg. 13
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Byg 19
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.
Pumpen er placeret i byg. 13
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i byg. 30
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.
Pumpen er placeret i byg. 12
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Pumpen er placeret i byg. 12

AUTOMATIK
Byg 11
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Byg 12
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Byg 13
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Byg 16 Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Byg 19 Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		
FORBEDRING Byg 12 Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	25.000 kr.	9.700 kr. 3,38 ton CO_2
FORBEDRING Byg 11 Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	25.000 kr.	8.200 kr. 3,87 ton CO_2
FORBEDRING Byg 13 Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	25.000 kr.	4.700 kr. 1,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 16 Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.		1.000 kr. 0,34 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Byg 11 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation fremløb er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation returløb er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Byg 12 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20mm eller 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" og 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Byg 13 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Byg 16 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm eller 40 mm isolering.		
FORBEDRING Byg 13 Isolering af varmerør, tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	49.200 kr.	2.500 kr. 0,83 ton CO_2
FORBEDRING Byg 11 Isolering af tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	25.200 kr.	900 kr. 0,30 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg 12 Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Byg 12 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Byg 12 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		3.200 kr. 1,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 16 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,05 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Byg 11 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos PICO-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt. Byg 12 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos PICO-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt. Byg 13 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-07 N. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt. Byg 16 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Byg 19 Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
FORBEDRING Byg 13 Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.500 kr.	2.000 kr. 0,52 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Byg 11 Varmt brugsvand produceres i 141 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Gastech varmepumpe. Byg 12 Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.		

Byg 13 Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Byg 16 Varmt brugsvand produceres i 141 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Gastech varmepumpe. Byg 19 Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110. Der er ikke nogen tappesteder. Byg 19 høre sammen med byg 12, hvorfor dette regne sådan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Byg 11 Belysning i undervisning og opholdt områder E27 (8W), T5 28W, Rund LED (10W antages) og styres med tryk og sensor. Byg 11 Belysning på toiletter og depoter består af E27 (8 og 20 W), T8 (36W) styres med manuel tænd sluk samt sensor. Byg 11 Belysning på gangområder består af E27 (8W), LED panel (10w) og T5 (28W) styres af sensor. Byg 11 Belysning kælderen består af E27 (8W) og T5 (28W) styres med manuel tænd sluk. Byg 11 Udebelysning består af E27 (28W antages) og Led panel (100W (antages) som styres via skumringsrelæ. Byg 12 Udebelysning består af E27 (28W antages) som styres via skumringsrelæ. Byg 12 Belysning i undervisning og opholdt områder E27 (8W), T5 (28W) og T8 (36W) samt LED G24 (9W) og styres med tryk og sensor. Byg 12 Øvrige Belysning på toiletter og depoter består af E27 (20W), LED panel (10W antages) og TT8 (36W) styres med manuel tænd sluk samt ur. Byg 12 Belysning på gangområder består af E27 (20W) og LED G24 (9W) styres af sensor. Byg 13 Udebelysning består af E27 (8W) som styres via skumringsrelæ. Byg 13 Belysning i undervisning og opholdt områder E27 (5W og 20W), LED panel (10W antages), T5 (28W), GU10 (20W) og styres med sensor. Byg 13 Belysning på gangområder består af LED panel (10w antages) og E27 (8W) styres af manuelt tryk. Byg 16 Belysning på toiletter og depoter består af E27 (8W) og T5 (36W) styres med manuel tænd sluk.		

Byg 16 Belysning på gangområder består af E27 (8W) og T5 (36W) styres af manuelt tryk. Byg 16 Belysning i undervisning og opholdt områder T5 (28W) som styres med manuelt tryk. Byg 19 Udebelysning består af E27 (8W) som styres via skumrings relæ. Byg 19 Belysning i undervisning og opholdt områder LED G24 (9W) og styres med sensor.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 11-12- 13+16-19

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan og facade tegninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 6-18 man-fredag svarende til 60 timer/ugen.

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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

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				
Loftrum	Byg 11: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	269.600 kr.	1.090,0 m³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Loftrum	Byg 12: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	89.300 kr.	360,0 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Etageadskillelse	Byg 11: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	14.400 kr.	410,0 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageadskillelse	Byg 11: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	9.600 kr.	70,0 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Krybekælder	Byg 11: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	274.000 kr.	7.750,9 m³ Naturgas 121 kWh Elektricitet	51.200 kr.

Krybekælder	Byg 13: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	140.400 kr.	3.910,9 m³ Naturgas 61 kWh Elektricitet	25.900 kr.
Krybekælder	Byg 12: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	417.600 kr.	11.610,9 m³ Naturgas 199 kWh Elektricitet	76.800 kr.
Ventilation	Byg 13: Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	45.000 kr.	1.976 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Byg 12: Montage af automatik for central styring	25.000 kr.	1.518,2 m³ Naturgas -159 kWh Elektricitet	9.700 kr.
Automatik	Byg 11: Montage af automatik for central styring	25.000 kr.	1.897,3 m³ Naturgas -1.975 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Automatik	Byg 13: Montage af automatik for central styring	25.000 kr.	700,0 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	4.700 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Byg 13: Isolering af varmerør op til 50 mm, Byg 13: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm og Byg 13: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	49.200 kr.	368,2 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmtvandsrør	Byg 11: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm og Byg 11: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	25.200 kr.	132,7 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmtvandspumper	Byg 13: Montage af ny cirkulationspumpe	8.500 kr.	211,8 m³ Naturgas 244 kWh Elektricitet	2.000 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			
Hule ydervægge	Byg 12 Øvrige: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	200,0 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Hule ydervægge	Byg 11: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	1.060,9 m³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Hule ydervægge	Byg 13: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	281,8 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Hule ydervægge	Byg 16: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	182,7 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Facadevinduer	Byg 16: Udskiftning af eksisterende vinduer	275,5 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Byg 16: Udskiftning af eksisterende yderdør	104,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Ventilation	Byg 11: Udskiftning til krydsvarmeveksler i ventilationsanlæg	-934,5 m³ Naturgas 5.633 kWh Elektricitet	6.300 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Byg 16: Montage af automatik for central styring	150,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Byg 12: Isolering af varmerør op til 50 mm, Byg 12: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm og Byg 12: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	470,0 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Varmtvandsrør	Byg 16: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	20,9 m³ Naturgas	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg. 11

Adresse ..... Bavnestræde 36, 4690 Haslev
BBR nr 320-11671-11
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Grundskole (421)
Opførelsesår 1976
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 1503 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1503 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 60 m²

Energimærke ..... E
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg 12

Adresse ..... Bavnestræde 36, 4690 Haslev
BBR nr 320-11671-12
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Grundskole (421)
Opførelsesår 1976
År for væsentlig renovering 2010
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 1088 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1088 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 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

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg 13

Adresse .....Bavnestræde 36, 4690 Haslev
BBR nr.....320-11671-13
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Grundskole (421)
Opførelsesår 1983
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....351 m²
Opvarmet bygningsareal.....351 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg 16

Adresse .....Bavnestræde 36, 4690 Haslev
BBR nr.....320-11671-16
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Grundskole (421)
Opførelsesår 1999
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....154 m²
Opvarmet bygningsareal.....154 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg 19

Adresse .....Bavnestræde 36, 4690 Haslev
BBR nr.....320-11671-19
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Grundskole (421)
Opførelsesår 2009
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....165 m²
Opvarmet bygningsareal.....165 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

Angiv antal etager: 1 samt et mindre indskudt dæk (som i BBR er opgivet som som tagetage) og mindre kælder.

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

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

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

Da kælderen i bygningen 11er delvist opvarmet, giver dette nogle utilsigtede store varmetab i de uisolerede mure, døre og lign., fra den opvarmede del af kælderen til den uopvarmede del. Desuden giver varmetab i tekniske installationer, som varmerør, kedel, VVB og lign. i den uopvarmede del også utilsigtede store beregnede varmetab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,57 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh

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

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jacob Schelde Jørgensen

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19 - Byg. 11
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19 - Byg 12
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19 - Byg 13
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19 - Byg 16
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312

Energimærke

Bavneskolen, BBR bygning 11, 12, 13, 16 og 19 - Byg 19
Bavnestræde 36
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2021 til den 22. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537312