# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blåvandvej 15
6857 Blåvand

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. december 2016
Til den 13. december 2026.

Energimærkningsnummer 311217405

Energistyrelsen

# ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Lars Ankersen

**Ankersen IVS**
Danmarksgade 28, 6700 Esbjerg

larsankersen@bbsyd.dk
tlf. 60192747

Mulighederne for Blåvandvej 15, 6857 Blåvand

| Tag og loft | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2007 og 2011 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 360 mm mineraluld.<br>Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.<br><br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i opr. hus fra 1973 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2001 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Det skrå loft i forhus består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. | | |
| FORBEDRING<br>Loft mod uopvarmet tagrum i opr. hus fra 1973 isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres. | 30.600 kr. | 3.500 kr.<br>1,58 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2001 isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres. | 41.800 kr. | 1.500 kr.<br>0,66 ton $CO_2$ |

## Varmeanlæg

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Etablering af et solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand i ejendommen. Solfangerne placeres på tagflade og solvarmebeholder placeres i lager mod nord. Denne beholder/lagertank skal have en kapacitet på 50 liter pr. m² solfanger, dog minimum 200 liter. Solfanger og lagertank tilsluttes via varmerør, som forsynes med pumpeenhed. Solvarmeanlægget skal tilsluttes til det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler, så der kan produceres varmt brugsvand i kolde perioder. Det er især oplagt at etablere solvarme samtidig med udskiftning af tagbelægning, varmeinstallation eller varmtvandsbeholder. | 40.000 kr. | 3.000 kr.<br>1,39 ton $CO_2$ |

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

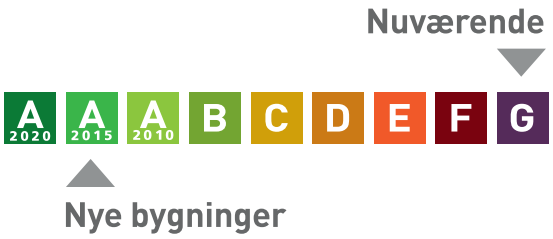
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke G

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 87.178 kWh elektricitet | 126.408 kr |
| Samlet energiudgift | 126.408 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 57,80 ton |

# BYGNINGEN

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

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

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

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2007 og 2011 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 360 mm mineraluld.<br>Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.<br><br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i opr. hus fra 1973 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2001 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Det skrå loft i forhus består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. | | |
| FORBEDRING<br>Loft mod uopvarmet tagrum i opr. hus fra 1973 isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres. | 30.600 kr. | 3.500 kr.<br>1,58 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning fra 2001 isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres. | 41.800 kr. | 1.500 kr.<br>0,66 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge består af en ca. 30 cm hulmur opr. hus fra 1991 ombygget i 2007, som er isoleret i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton med en udvendig pladebeklædning.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Ydervægge består af en ca. 30 cm hulmur opr. hus fra 1973, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton med en udvendig pladebeklædning.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Ydervægge består af en ca. 35 cm hulmur i tilbygning fra 2001, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Ydervæg består af en ca. 30 cm hulmur i bygning fra 1991 (forhus), som er isoleret i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. | | |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i tilbygning fra 2011 består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 300 mm.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer og døre er monteret med 2-lags energi-termoruder.<br>Vinduer og døre er monteret med ældre 2-lags energi-termoruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer og døre med ældre energi-termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket). | | 3.700 kr.<br>1,67 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| YDERDØRE<br>Entredør i opr. hus fra 1973 er monteret med 2-lags energi-termorude.<br>Yderdør i tilbygning fra 2001 mod vest er monteret med 2-lags energi-termorude.<br>Yderdør i tilbyning fra 2011 mod vest skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Terrændækket i opr. hus fra 1991 består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 50 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Terrændækket i tilbygning fra 2011 består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 300 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Terrændækket i opr. hus fra 1973 består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 50 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Terrændækket i tilbygning fra 2001 består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 100 mm isoleringsbatts samt et kapillarbrydende lag af letklinker.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.<br><br>Terrændækket i forhus fra 1991 består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Zonen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg uden varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Ejendommens varmeforsyning er elektricitet, og varmen fordeles via elpaneler (elradiatorer), som er opsat i de opvarmede rum i ejendommen. | | |
| VARMEPUMPER<br>Ejendommen opvarmes med to Misubishi luft-luft varmepumpe, som er placeret i udstilling. Varmepumpen består af to dele, som henholdsvis er placeret udenfor og inde i ejendommen. Den energi, der findes i luften, omdannes via varmepumpen til varme, som indblæses og opvarmer det rum hvor indedelen er placeret i. De tilstødende rum, som er i åbenforbindelse, antages også at få et varmetilskud fra varmepumpen. Varmepumpens virkningsgrad (COP) er bestemt ud fra standarddata fra Håndbog for energikonsulenter. Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at opvarmningen via varmepumpen udgør 46 % af det opvarmede areal. | | |
| SOLVARME<br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. | | |
| FORBEDRING<br>Etablering af et solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand i ejendommen. Solfangerne placeres på tagflade og solvarmebeholder placeres i lager mod nord. Denne beholder/lagertank skal have en kapacitet på 50 liter pr. m² solfanger, dog minimum 200 liter. Solfanger og lagertank tilsluttes via varmerør, som forsynes med pumpeenhed. Solvarmeanlægget skal tilsluttes til det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler, så der kan produceres varmt brugsvand i kolde perioder. Det er især oplagt at etablere solvarme samtidig med udskiftning af tagbelægning, varmeinstallation eller varmtvandsbeholder. | 40.000 kr. | 3.000 kr.<br>1,39 ton $CO_2$ |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Intet centralvarmeanlæg | | |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatstyring på el-radiatorerne i ejendommen. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 267 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i præisolerede varmtvandsbeholder med et volumen på 30 L. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningen i gangareal består af armaturer med sparepærer, og lyset styres med bevægelsessensor.<br>Belysningen i restuation, butik og udstilling samt lager - Manuelt består af armaturer med sparepærer og lyset styres manuelt. | | |
| **SOLCELLER**<br>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Montering af et 30 m² solcelleanlæg på tagflade , der vender tilnærmelsesvist mod øst. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.<br><br>Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større. | | 2.100 kr.<br>2,27 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1974 med om-/tilbygninger opført i 1991, 2001, 2007 og 2011.
Der er ikke modtaget oplysninger om konstruktions- og isoleringsforhold fra ejeren af ejendommen. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.
Ved gennemgang af ejendommen forelå bygningstegninger.
Der kan anvises enkelte rentable besparelsesforslag, samt besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.
Følgende forslag med en tilbagebetalingstid på over 100 år er ikke relevante at få udført. Forslagene er derfor undladt fra rapporten:
- Udskiftning af ventilationsaggregat
- Etablering af nyt terrændæk i opr. hus fra 1991
- Etablering af nyt terrændæk i tilbygning fra 2011
- Etablering af nyt terrændæk i opr. hus fra 1973
- Etablering af nyt terrændæk i tilbygning fra 2001
- Etablering af nyt terrændæk i forhus fra 1991
- Udskiftning af entredør mod øst og yderdør mod vest med nye energi-termorude
- Efterisolering af skråloftet i forhus

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i opr. hus fra 1973 | 30.600 kr. | 2.377 kWh Elektricitet | 3.500 kr. |
| Loft | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (400 mm) i tilbygning fra 2001 | 41.800 kr. | 996 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Solvarme | Etablering af et nyt solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand | 40.000 kr. | 2.094 kWh Elektricitet | 3.000 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 | Udskiftning af vinduet med nye energivinduer (BR20 krav) | 2.520 kWh Elektricitet | 3.700 kr. |
| **El** | | | |
| Solceller | Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium | 3.429 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 2.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Blåvandvej 15, 6857 Blåvand**

| | |
|---|---|
| Adresse | Blåvandvej 15, 6857 Blåvand |
| BBR nr | 573-103980-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelsesår | 1974 |
| År for væsentlig renovering | 2001 |
| Varmeforsyning | El |
| Supplerende varme | Varmepumpe |
| Boligareal i følge BBR | 0 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 819 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 699 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | G |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | G |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | G |

**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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. BBR er 819 m² det opmålte opvarmede areal er 699 m².

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers tidligere energiforbrug til opvarmning er ikke oplyst.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Elektricitet til opvarmning | 1,45 kr. per kWh |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 1,95 kr. per kWh |

Prisen på el er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600496
CVR-nummer 37971235

**Ankersen IVS**
Danmarksgade 28, 6700 Esbjerg

larsankersen@bbsyd.dk
tlf. 60192747

Ved energikonsulent
Lars Ankersen

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Blåvandvej 15
6857 Blåvand

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. december 2016 til den 13. december 2026

Energimærkningsnummer 311217405