Energistyrelsen

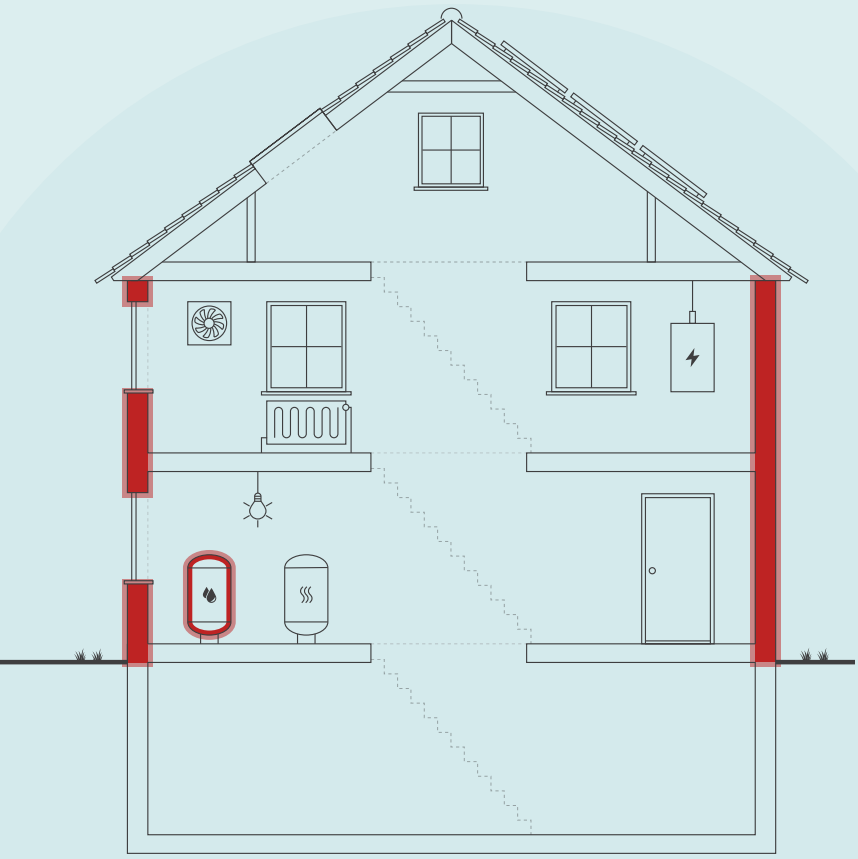
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søparken 1
4291 Ruds Vedby

**DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE** **E**

**Du betaler hvert år 64.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Bygn. 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 11.500 kr. |
| Investering: | 42.800 kr. |

### 2 Bygn. 2 - 1. sal - Indblæsning af mineraluldsgranulat

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 7.500 kr. |
| Investering: | 32.600 kr. |

### 3 Bygn. 1 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning

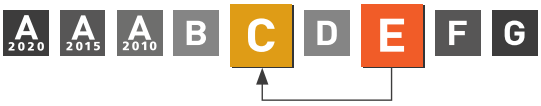
| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 1.000 kr. |
| Investering: | 3.800 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Naturgas | 133.500 kr. | 81.600 kr. | 51.900 kr. |
| El til andet | 40.200 kr. | 28.000 kr. | 12.200 kr. |
| Overskud fra solceller | 0 kr. | 0 kr. | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 173.700 kr. | 109.600 kr. | 64.100 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 33,22 ton | 19,55 ton | 13,67 ton |

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

## FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:




**Adresse**
Søparken 1
4291 Ruds Vedby

**Energimærkningsnummer**
311843439

**Gyldighedsperiode**
8. juli 2025 - 8. juli 2035

**Udarbejdet af**
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## BYGN. 1 - INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hulmursisolering
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
11.500 kr./årligt

**CO2-reduktion**
2.682 kg./årligt

**Investering**
42.800 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

## BYGN. 2 - 1. SAL - INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hulmursisolering
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
7.500 kr./årligt

**CO2-reduktion**
1.742 kg./årligt

**Investering**
32.600 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

## BYGN. 1 - KÆLDER - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
1.000 kr./årligt

**CO2-reduktion**
227 kg./årligt

**Investering**
3.800 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

## RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2 |
|---|---|---|---|
| LOFTRUM<br>Bygn. 1 -Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering | 300 kr. | 5.400 kr. | 55 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Bygn. 1 - Isolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering | 2.800 kr. | 21.600 kr. | 650 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Bygn. 1 - Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 5.800 kr. | 87.500 kr. | 1.352 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Bygn. 1 - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering | 3.300 kr. | 50.700 kr. | 766 kg $CO_2$ |
| HULE YDERVÆGGE<br>Bygn. 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat | 11.500 kr. | 42.800 kr. | 2.682 kg $CO_2$ |
| HULE YDERVÆGGE<br>Bygn. 2 - 1. sal - Indblæsning af mineraluldsgranulat | 7.500 kr. | 32.600 kr. | 1.742 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Bygn. 2 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm | 8.700 kr. | 190.800 kr. | 2.038 kg $CO_2$ |
| ETAGEADSKILLELSE<br>Bygn. 1 - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering | 2.300 kr. | 80.500 kr. | 539 kg $CO_2$ |
| ETAGEADSKILLELSE<br>Bygn. 2 - Isolering af etageadskillelse mod kælder med isoleringsbatts | 2.500 kr. | 98.400 kr. | 582 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Bygn. 1 - Skunk - Isolering af varmerør op til 50 mm | 2.100 kr. | 14.700 kr. | 470 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Bygn. 1 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm | 800 kr. | 11.800 kr. | 172 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af varmerør op til 50 mm | 900 kr. | 14.300 kr. | 208 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSRØR<br>Bygn. 1 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning | 1.000 kr. | 3.800 kr. | 227 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSRØR<br>Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 1.800 kr. | 6.800 kr. | 402 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSRØR<br>Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 300 kr. | 2.800 kr. | 57 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| VARMTVANDSRØR<br>Bygn. 2 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 1.100 kr. | 11.700 kr. | 237 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Udebelysning, udskiftftning til LED | 800 kr. | 1.600 kr. | 59 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Bygn. 1 - Montage af nye solceller 4,2 kW | 5.800 kr. | 55.100 kr. | 719 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Bygn. 2 - Montage af nye solceller 4,2 kW | 5.500 kr. | 55.100 kr. | 681 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| LOFTRUM<br>Bygn. 2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering | 1.300 kr. | | 290 kg $CO_2$ |
| LOFTRUM<br>Bygn. 2 - Efterisolering af loftslem med 100 mm isolering | 100 kr. | | 2 kg $CO_2$ |
| FLADT TAG<br>Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af kvisttag | 200 kr. | | 35 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Bygn. 1 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering | 3.400 kr. | | 784 kg $CO_2$ |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm | 200 kr. | | 37 kg $CO_2$ |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Bygn. 1 - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 300 kr. | | 70 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygn. 1 - Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse E-C til nye energiklasse A | 3.300 kr. | | 754 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygn. 2 - Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A | 200 kr. | | 31 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygn. 2 - 1. sal - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A | 900 kr. | | 196 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygn. 2 - Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A | 600 kr. | | 137 kg $CO_2$ |
| OVENLYS<br>Bygn. 1 - 1. sal - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer, energiklasse E til nye energiklasse A | 400 kr. | | 90 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Bygn. 1 - Stue - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A | 300 kr. | | 63 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Bygn. 1 - Etablering af terrændæk med 300 mm isolering | 100 kr. | | 12 kg $CO_2$ |
| KRYBEKÆLDER<br>Bygn. 1 - Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering | 3.600 kr. | | 827 kg $CO_2$ |
| KEDLER<br>Bygning 2 - Kælder - Varmecentral - Konvertering fra gasfyr til luft/vand varmepumpe | 2.600 kr. | | 19.294 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Bygn. 2 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm | 400 kr. | | 92 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSRØR<br>Bygn. 2 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 200 kr. | | 35 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - Stue - Gang - Udskiftning af armaturer | 400 kr. | | 14 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer | 300 kr. | | 23 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 1 - Stue - Gang - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 3 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - Trapperum - Udskiftning af armaturer | 200 kr. | | 4 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn.1 - Stue - Fællesrum - Udskiftning af armaturer | 600 kr. | | 22 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - 1. sal - Rengøringsrum - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 1 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 1 - Stue - Køkken - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 2 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - 1. sal - Toilet - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 0 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - 1. sal - Møderum - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 1 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 1 - Stue - Depotrum - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | -1 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 0 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer | 100 kr. | | 0 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - Stue - Depotrum - Udskiftning af armaturer | 0 kr. | | 0 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygn. 2 - 1. sal - Depotrum - Udskiftning af armaturer | -100 kr. | | -3 kg $CO_2$ |

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

**BEDRE INDEKLIMA**
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

**VARMERE OVERFLADER**
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

**ØGET KOMFORT**
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

**MINDRE TRÆK**
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

**BRUG AF BYGNINGEN**
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

**INDENDØRSTEMPERATUR**
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

**VARMTVANDSFORBRUG**
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

**VEJRFORHOLD**
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

| ADRESSE |
|---|
| Søparken 1, 4291 Ruds Vedby |

| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR |
|---|
| Anden bygning til institutionsformål (449) |

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 340 | 2479323 | 1 | 0 m² | 405 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1901 | 405 m² | 161 m² | 0 m² | 115 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| 1994 | Kedel | | Ingen | |

| E | C | A 2010 |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Naturgas | 87.130 | 7.920,9 m³ naturgas |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 1.771 |
| El til forbrug | 6.059 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

| ADRESSE |
|---|
| Søparken 1, 4291 Ruds Vedby |

| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR |
|---|
| Anden bygning til institutionsformål (449) |

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 340 | 2479323 | 2 | 132 m² | 228 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1954 | 360 m² | 0 m² | 0 m² | 180 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| 1994 | Kedel | | Ingen | |

| D | B | A 2010 |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Naturgas | 59.680 | 5.425,5 m³ naturgas |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 1.010 |
| El til forbrug | 7.757 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
9,5 kr. pr. m³
Fast afgift: 6.154 kr. pr. år

---

Elektricitet til andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan 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 gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. 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

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Møller Pedersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. juli 2025 til den 8. juli 2035

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR bygning nr. 1 & 2. Søparken 1, 4291 Ruds Vedby.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Sagsnr.: 93/36-2
- Journalnr.: 95, tegninger fra opførelse af bygn. 2, dateret 20.04.1956
- Journalnr.: 43.11.2/26, tegninger vedr. karnapper, dateret 01.09.1995

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningerne var til stede.

Bygningerne har ingen faste brugstider.
I energimærket er der regnet med en brugstid på 45 timer/ugen.

Gasforbrug for 2023 oplyses at være 339,8 MWh.
Elforbrug for 2023 oplyses at være 32,19 MWh.

Afvigelsen mellem det beregnede og det oplyste forbrug er på ca. 60%
Dette kan evt. hænge sammen med at det oplyste forbrug også dækker BBR bygning 3 & 4, som ikke er medtaget i dette energimærke.

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

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

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

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

**STATUS**

Bygn. 1 - Loftskonstruktion over mellemgang består af:
Konstruktion: Loftsrum
Isoleringstykkelse: 100 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygn. 2 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Loftsrum
Isolering: Mineraluld, 200 mm
Indvendig beklædning: Plade
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - Loftslem er isoleret med 100 mm polystyren.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 -Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. | 300 kr. | 5.400 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Det foreslås at efterisolere loftsrum, ved udblæsning af 2000 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro. | 1.300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Efterisolering af loftslem med 100 mm isolering. | 100 kr. | |

### FLADT TAG

**STATUS**

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Kvisttag
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 2 - Tag over karnapper består af:
Konstruktion: Fladt tag med ensidig taghældning
Isolering: Mineraluld, 240 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 43.11.2/26, tegning nr. 230.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - et foreslås at efterisolere kvisttag tag med 200 mm. | 200 kr. | |

## UDNYTTET TAGRUM

**STATUS**

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Hanebåndsloft
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skråvægge
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendig beklædning: Gips
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Væg mod skunkrum
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendig beklædning: Gips
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Loft mod skunkrum
Isoleringstykkelse: Uisoleret, med lerindskud
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Isolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. | 2.800 kr. | 21.600 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering of fjernelse af eksisterende isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. | 5.800 kr. | 87.500 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering. | 3.300 kr. | 50.700 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering. | 3.400 kr. | |

# YDERVÆGGE

## HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygn. 1 - Ydervæg består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmur: Uisoleret, 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - 1. sal - Hul ydervæg består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmur: Uisoleret, 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. | 11.500 kr. | 42.800 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. | 7.500 kr. | 32.600 kr. |

## MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygn. 2 - Stueetage - Massiv ydervæg består af:
Materiale: Tegl, 36 cm
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Vinduesbrystninger består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 12 cm
Indvendigt materiale: Gasbeton, 12 cm
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 95, tegning nr. 7517.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 2 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. | 8.700 kr. | 190.800 kr. |

## LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygn. 1 - Kvistflunke består af:
Udvendigt materiale: Plade
Isolering: Mineraluld, 50 mm
Indvendigt material : Gips
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 1 - Ydervægge i mellemgang består af:
Udvendig beklædning: Plade
Isolering: Mineraluld, 75 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 2 - Ydervægge i karnapper består af:
Udvendig beklædning: Plade
Isolering: Mineraluld, 100 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 43.11.2/26, tegning nr. 230.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. | 200 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge og fjernelse af eksisterende isolering. | 300 kr. | |

# VINDUER, OVENLYS OG DØRE

## FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygn. 1 - Stue - Vinduer er generelt monteret med 2 lags termorude med kold kant, energiklasse E.

Bygn. 1 - Stue - Vinduer er delvist monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 1 - 1. sal - Vinduer i kviste er monteret med 3 lags energirude med varm kant, energiklasse A.

Bygn. 2 - Stue - Vinduer i værelser er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Bygn. 2 - Stue - Vinduer er delvist monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 2 - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse E-C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 3.300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 900 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 600 kr. | |

### OVENLYS

**STATUS**

Bygn. 1 - 1. sal - Ovenlysvinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - 1. sal - Eksisterende ovenlysvinduer, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. | 400 kr. | |

### YDERDØRE

**STATUS**

Bygn. 1 - Stue - Yderdøre er monteret med 2 lags energiruder med kold kant, energiklasse C.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Stue - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A. | 300 kr. | |

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Bygn. 1 - Terrændæk i mellemgang består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Polystyren, 100 mm
Kapillarbrydende lag: Grus
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Det foreslås at etablere nyt terrændæk.<br>Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300 mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes. | 100 kr. | |

## ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Bygn. 1 - Gulv mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Lukket træbjælkelag
Isolering: Uisoleret, med lerindskud
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Gulv mod uopvarmet kælder består generelt af:
Konstruktion: Betondæk med trægulv
Isolering: Mineraluld, 25 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 95, tegning nr. 7517.

Bygn. 2 - Gulv i værelser, mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Betondæk med trægulv
Isolering: Mineraluld, 100 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 43.11.2/26, tegning nr. 230.

Bygn. 2 - Gulv i karnapper består:
Udvendig beklædning: Plade
Isolering: Mineraluld, 185 mm
Indvendig beklædning: Træ
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 43.11.2/26, tegning nr. 230.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. | 2.300 kr. | 80.500 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 2 - Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. | 2.500 kr. | 98.400 kr. |

## KRYBEKÆLDER

**STATUS**

Bygn. 1 - Gulv mod krybekælder består af:
Konstruktion: Lukket træbjælkelag
Isolering: Uisoleret, med lerindskud
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. | 3.600 kr. | |

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Bygningerne ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Bygningerne vurderes at være normal tæt.

# VARMEANLÆG

## KEDLER

**STATUS**

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Varmeforsyning
Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Gaskedel
Kedelfabrikat: Weishaupt
Model: WTC-GB 210-A
Kondenserende: Ja
Årgang: Ukendt
Forsyner: Bygning 1 & 2

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.<br>Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.<br>Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres.<br>Varmepumpen skal forsyne bygning 1 & 2. | 2.600 kr. | |

## VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

## SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes foreslåede varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

## VARMERØR

**STATUS**

Bygn. 1 - Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 10 mm

Bygn. 1 - Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 10 mm

Bygn. 1 - Krybekælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 10 mm
Forhold for skjulte varmerør er skønnet.

Bygn. 1 - Krybekælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 10 mm
Forhold for skjulte varmerør er skønnet.

Bygn. 1 - Skunk - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 10 mm

Bygn. 1 - Skunk - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 10 mm

Bygn. 2 - Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1 1/4"
Isolering: 30 mm

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Skunk - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 2.100 kr. | 14.700 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 800 kr. | 11.800 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 900 kr. | 14.300 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 400 kr. | |

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna 65-60
Max effekt: 350 W
Årgang: 2014
Forsyner: Bygning 1 & 2

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna 32-40
Max effekt: 74 W
Årgang: 2014
Forsyner: Bygning 1 & 2

## AUTOMATIK

**STATUS**

Bygn. 2 - Kælder - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med udetemperaturføler. (CTS)

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Bygn. 1 - Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 10 mm

Bygn. 1 - Krybekælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 10 mm
Forhold for skjulte brugsvandsrør er skønnet.

Bygn. 1 - Krybekælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 10 mm
Forhold for skjulte brugsvandsrør er skønnet.

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Tilslutningsrør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1 & 2

Bygn. 2 - Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm

Bygn. 2 - Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1 1/4"
Isolering: 30 mm

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.000 kr. | 3.800 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.800 kr. | 6.800 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 300 kr. | 2.800 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.100 kr. | 11.700 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 200 kr. | |

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Brugsvandspumpe
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 25-60 N
Max effekt: 34W
Årgang: 2014
Forsyner: Bygning 1 & 2

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Varmtvandsbeholder
Fabrikat: Weishaupt
Model: WAC 500
Størrelse: 440 L
Isolering: Præisoleret
Forsyner: Bygning 1 & 2

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

Bygn. 1 - Stue - Køkken - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Udebelysning består af kompaktrør som styres via skumringsrelæ.

Bygn. 2 - Kælder - Varmecentral - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Trapperum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: Kompaktrør og T8 lysstofør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W og 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: Kompaktrør og T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W og 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 1 - Stue - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 1 - 1. sal - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: Kompaktrør og T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W og 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Kælder - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Stue - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: Kompaktrør
Effekt per lyskilde: 18W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - 1. sal - Rengøringsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - 1. sal - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 1 - Stue - Gang - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Kælder - Gang - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Stue - Gang - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn.1 - Stue - Fællesrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED, Kompaktrør og T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 7,4W, 18W og 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - 1. sal - Møderum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 36W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 1 - Stue - Toilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - Stue - Toilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W
Styring: Manuel betjening

Bygn. 2 - 1. sal - Toilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling
Effekt per lyskilde: 18W
Styring: Manuel betjening

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Det foreslås at udskifte udebelysning til LED.<br>Det forudsættes i forslaget at lyskilderne kan udskiftes til LED, 1-1. | 800 kr. | 1.600 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Stue - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 400 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Stue - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Trapperum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn.1 - Stue - Fællesrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 600 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Rengøringsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Stue - Køkken - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Toilet - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Møderum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Stue - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 2 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Stue - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | 0 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - 1. sal - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. | -100 kr. | |

## SOLCELLER

| STATUS |
|---|
| Der er ingen solceller på bygningerne. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygn. 1 - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 20,4 m², med en ydelse på 4,2 kWp. | 5.800 kr. | 55.100 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygn. 2 - Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 20,4 m², med en ydelse på 4,2 kWp. | 5.500 kr. | 55.100 kr. |

# OPLYST ENERGIFORBRUG

| ADRESSE | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR |
|---|---|---|
| Søparken 1, 4291 Ruds Vedby | 340-1399-1 | 2479323 |

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

### Naturgas

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 327.339 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 32.208,5 m³ naturgas |
| Aflæst periode | 1. januar 2023 - 31. december 2023 |

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

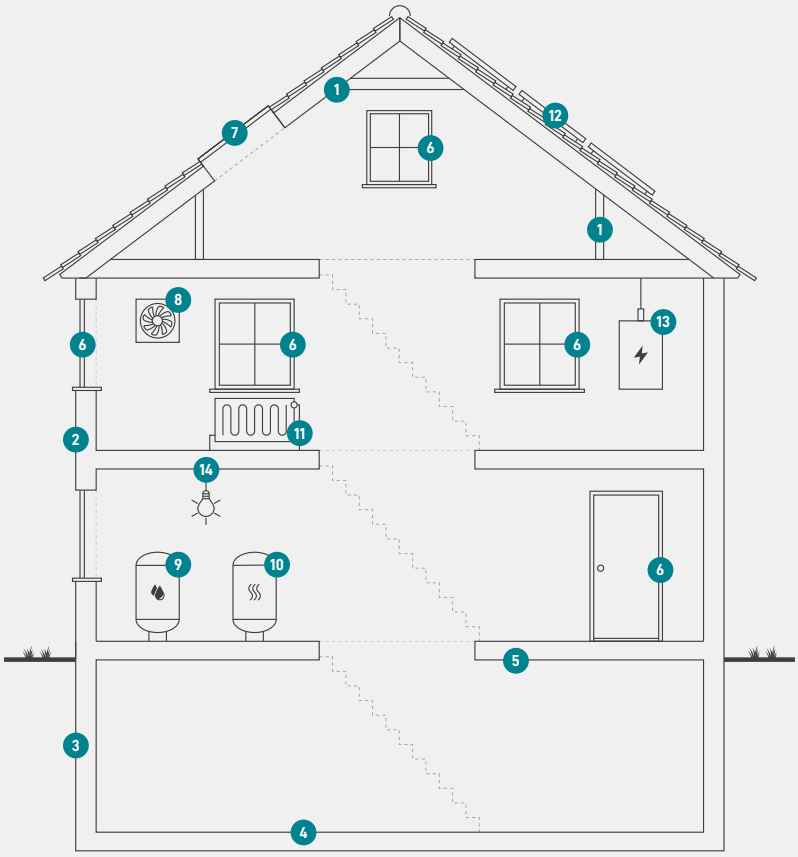
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 337.425 pr. år |
| Fast afgift | 0 pr. år |
| Varmeudgift i alt | 337.425 pr. år |
| Varmeforbrug | 33.201,0 m³ naturgas |
| CO2 udledning | 74,50 ton CO2 pr. år |

# IKONFORKLARING



En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.




**1**
**Tag og loft**
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**
**Ydervægge**
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**
**Kælderydervægge**
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

**4**
**Kældergulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**
**Etageadskillelse og gulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**6**
**Vinduer/døre**
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**7**
**Ovenlys**
Bygningens ovenlysvinduer.

**8**
**Ventilation**
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**9**
**Varmt brugsvand**
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**10**
**Varmeanlæg**
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**11**
**Varmefordeling**
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**12**
**Solenergi**
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**13**
**El og teknik**
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**14**
**Belysning**
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Bygning 1**
**Søparken 1**
**4291 Ruds Vedby**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2025 til den 8. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311843439

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bygning 2**
**Søparken 1**
**4291 Ruds Vedby**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2025 til den 8. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311843439