

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bryggerivej 20
5450 Otterup

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **83.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 1. Belysning kontor: Udskiftning til LED

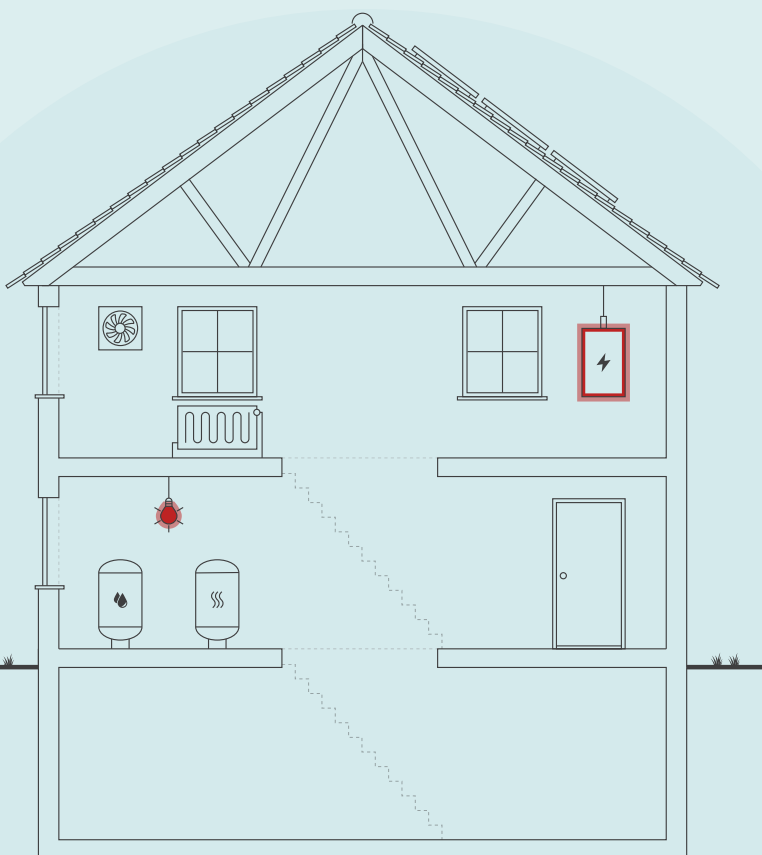
Årlig besparelse: 16.600 kr.
Investering: 19.500 kr.

2 2. Belysning aktivitetsrum + spiserum mm: Udskiftning til LED rør/LED pærer

Årlig besparelse: 24.300 kr.
Investering: 39.600 kr.

3 3. Pumpe UPE 32-80: Ny varmfordelingspumpe

Årlig besparelse: 3.200 kr.
Investering: 8.400 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	335.900 kr.	335.700 kr.	200 kr.
El til andet	1.095.300 kr.	1.010.700 kr.	84.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energjudgift	1.431.200 kr.	1.347.400 kr.	83.800 kr.
Samlet CO2-udledning	100,70 ton	95,00 ton	5,69 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer
311762327

Gyldighedsperiode
28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af
Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

1. BELYSNING KONTOR: UDSKIFTNING TIL LED

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om 1. Belysning kontor: Udsiftning til LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
16.600 kr./årligt



CO2-reduktion
1.039 kg./årligt



Investering
19.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

2. BELYSNING AKTIVITETSNUM + SPISERUM MM: UDSKIFTNING TIL LED RØR/LED PÆRER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om 2. Belysning aktivitetsrum + spiserum mm: Udsiftning til LED rør/LED pærer
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
24.300 kr./årligt



CO2-reduktion
1.518 kg./årligt



Investering
39.600 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

3. PUMPE UPE 32-80: NY VARMEFORDELINGSPUMPE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.200 kr./årligt



CO2-reduktion
206 kg./årligt



Investering
8.400 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.spareenergi.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 spareenergi.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.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FACADEVINDUER 7. Udskiftning af eksisterende vinduer i kælder	4.100 kr.	113.100 kr.	413 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER 3. Pumpe UPE 32-80: Ny varmekredsløspumpe	3.200 kr.	8.400 kr.	206 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER 8. Pumpe UPE 15-40: Ny varmekredsløspumpe	600 kr.	7.900 kr.	36 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER 6. Pumpe UPS 32-80: Ny cirkulationspumpe	4.900 kr.	23.800 kr.	318 kg CO ₂
BELYSNING 1. Belysning kontor: Udskiftning til LED	16.600 kr.	19.500 kr.	1.039 kg CO ₂
BELYSNING 2. Belysning aktivitetsrum + spiserum mm: Udskiftning til LED rør/LED pærer	24.300 kr.	39.600 kr.	1.518 kg CO ₂
BELYSNING 5. Belysning gang: Installation af LED med bevægelsesmelder	5.900 kr.	27.900 kr.	368 kg CO ₂
SOLCELLER 4. Montage af nye solceller	24.500 kr.	100.000 kr.	1.800 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med isolering	19.600 kr.		1.984 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med almindelige termoruder	9.300 kr.		935 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 bygningen, 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 vej, 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.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bryggerivej 20, 5450 Otterup

ADRESSE Bryggerivej 20, 5450 Otterup				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				
KOMMUNE NR. 480	BFE NR. 2667553	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1950 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2166 m ²
OPFØRELSESÅR 1970	OPVARMET BYGNINGSAREAL 4590 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 474 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2005	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
D ENERGIMÆRKE D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG D ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 442.720	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 442.720 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	166.527
El til forbrug	198.545

*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:

Fjernvarme

0,64 kr. pr. kWh

Fast afgift: 51.810 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,00 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de
anvendte priser er derfor vejledende.

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

Bemærk:

Elprisen er baseret på aftalte priser med Nordfyns
Kommune. Prisen er inkl. transport og afgifter til staten.

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energieksulentens 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
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600340

CVR-nummer: 17605097

Rævdal ApS

Sunekær 1

5471 Søndersø

info@raevdal.dk

tlf. 20717558

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. maj 2024 til den 28. maj 2034

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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

Energimærket omhandler adressen: Bryggerivej 20, 5450 Otterup

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/18.

Overordnet:

Bygningen er opført i 1970 med en om/tilbygning i 2005 iht. BBR - der er dog efterfølgende bygget til af flere omgange, senest i 2021.

Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige hele bygningen, loft samt de tekniske installationer.

Besparelsesforslag:

Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Forbrug:

Det oplyste forbrug er større end det beregnede forbrug, ca. 25 %

Temperaturen i bygningen (som huser ældre mennesker) er sandsynligvis større end de 20 grader som er forudsat i standard beregningen dvs. at der bruges en del ekstra på højere rumtemperaturer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum spisekrog er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum opholdsstue er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrum med isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	ÅRLIG BESPARELSE 19.600 kr.	INVESTERING
FLADT TAG		
STATUS Det flade tag (køkken) er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
UDNYTTET TAGRUM		
STATUS Skråloft træningsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge træningsrum/storkøkken er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge spisekrog/køkken er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge opholdsstue er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge mod uopvarmet loftsrum består af 24 cm massiv teglvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 40 cm væg af beton. Konstruktionstykkelser er målt. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Kælderydervægge over jord består af 40 cm væg af beton. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

STATUS Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude. Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 4.100 kr.	INVESTERING 113.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 9.300 kr.	INVESTERING

OVENLYS
STATUS Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE
STATUS Facadeparti monteret med tolags energirude. Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude. Skydedørsparti - gående, monteret med trelags termoruder. Yderdør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder. Skydedørsparti - gående, monteret med tolags energiruder. Yderdør uden glas er uisolaret.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk spisekrog/køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk opholdstue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 320 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Udsugning baderum
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Nordfløj
Anlæg: Sanovent
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: Behovsstyret
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Mellemlbygning
Anlæg: PM Gold 22
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Sydvestfløj
Anlæg: Swegon Gold 12
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Sydøstfløj
Anlæg: Swegon Gold 12
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Køkkener
Mekanisk udsugning (Exhausto DTH 250 tagventilatorer)
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

Zone: Kælder
Naturlig ventilation

VENTILATIONSKANALER

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Der er registreret ventilationsaggregater på loft.

Der er registreret ventilationskanaler på loft. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

STATUS

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

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Pumpe Alpha 25-60: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Pumpe UPE 15-40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

Pumpe UPE 32-80: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.

Pumpe Alpha 25-40: I varmeanlægget (ventilation) er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpe Alpha 25-60: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpe Alpha 25-40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpe Alpha 15-40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpe UPE 32-80: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

8.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpe UPE 15-40: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

7.900 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år og 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

VARMTVANDSRØR

STATUS

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 stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Pumpe Magna3 - 32-80: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt.

Pumpe UPS 32-80: I brugsvandsanlægget er der monteret cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumperne har en maksimal effekt på 240/245 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpe UPS 32-80: Der foreslåes montage af nye cirkulationspumper. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

4.900 kr.

INVESTERING

23.800 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderne er placeret i teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning kælder: Belysning i kælder består af armaturer med elsparepærer/LED. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Bemærk: Kælderen anvendes minimalt.

Belysning rum A - C: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning træningsrum: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning aktivitetsrum: Belysning i lokalet består af uplight-armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning fællesrum, stue mm: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

bevægelsesmeldere.

Belysning hvilerum, kontor mm: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning gang/vindfang: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning teknik/toiletter: Belysning i lokalerne består af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med elsparepærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning spisetue/køkk: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning gang: Belysning i gang består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning opholdsstue, bryggers, kontor mm: Belysning i lokalerne består primært af armaturer med LED samt loftarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning kontor + møderum: Belysning i lokalerne består af uplight-armaturer med kompaktlysrør samt glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning fællestov mm: Belysning i lokalerne består primært af armaturer med kompaktlysrør samt enkelte armaturer med elsparepærer/rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning sygepleje mm: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning gang/ophold: Belysning i gang/ophold består af armaturer med elsparepærer/LED. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning spiserum mm: Belysning i lokalerne består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning kontor: Udskiftning af eksisterende kompaktør/glødepærer til LED.	16.600 kr.	19.500 kr.
Belysning aktivitetsrum: Udskiftning af eksisterende kompaktør til LED.	24.300 kr.	39.600 kr.
Belysning spiserum mm: Udskiftning af eksisterende kompaktør til LED og glødepærer til LED.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning gang: Der installeres nye LED rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	5.900 kr.	27.900 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 50 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	24.500 kr.	100.000 kr.

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bryggerivej 20, 5450 Otterup	480-3930-1	2667553

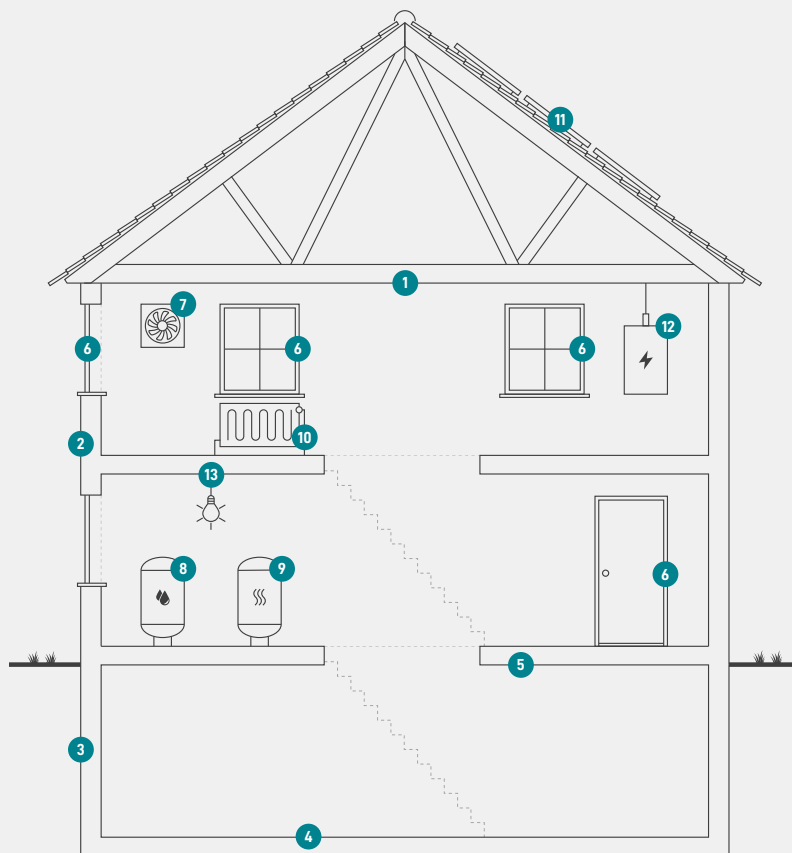
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	340.498 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.870 kr. pr. år
Varmeforbrug	530.702 kWh fjernvarme
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	354.278 pr. år
Fast afgift	49.870 pr. år
Varmeudgift i alt	404.148 pr. år
Varmeforbrug	552.180 kWh fjernvarme
CO2 udledning	35,89 ton CO2 pr. år

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 kælderydervægge, 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 opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Belysning

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

Adresse

Bryggerivej 20
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311762327

Gyldighedsperiode

28. maj 2024 - 28. maj 2034

Udarbejdet af

Rævdal ApS
CVR-nr.: 17605097

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bryggerivej 20
5450 Otterup**

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2024 til den 28. maj 2034
Energimærkningsnummer: 311762327