

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

VitaPark - Bygning K
Randlevej 4A
8300 Odder

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **8.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering af 6 kWp solcelleanlæg

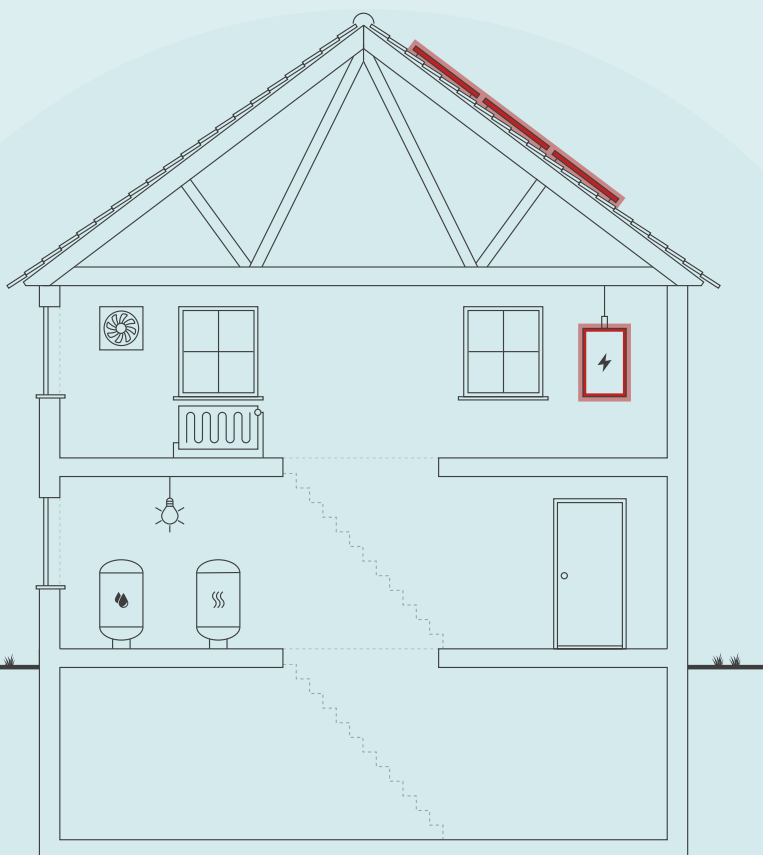
Årlig besparelse: 7.400 kr.
Investering: 111.200 kr.

2 Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brug...

Årlig besparelse: 1.100 kr.
Investering: 5.500 kr.

3 Loftrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse: 400 kr.
Investering: 4.000 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	93.100 kr.	93.100 kr.	0 kr.
El til andet	96.600 kr.	87.900 kr.	8.700 kr.
El fra solceller	0 kr.	-100 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	189.700 kr.	180.900 kr.	8.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	16,48 ton	15,35 ton	1,12 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Randlevej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer
311555233

Gyldighedsperiode
14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

MONTERING AF 6 KWP SOLCELLEANLÆG

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



Besparelse
7.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.002 kg./årligt



Investering
111.200 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KÆLDER - RUM K.19 - TEKNIKRUM - MONTERING AF NY CIRKULATIONS Pumpe TIL VARMT BRUG...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På 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
1.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
90 kg./årligt



Investering
5.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

LOFTRUM - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På 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
400 kr./årligt



CO₂-reduktion
32 kg./årligt



Investering
4.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

Adresse

Randlevej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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 CO ₂
VARMEFØRDELINGSPUMPER Loftrum - Montering af ny varmføringspumpe på varmeanlæg	400 kr.	4.000 kr.	32 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand, Grundfos Alpha2 25-40 N	1.100 kr.	5.500 kr.	90 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 6 kWp solcelleanlæg	7.400 kr.	111.200 kr.	1.002 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftrum med 150 mm isolering	1.200 kr.		141 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør med 1 lags glas	500 kr.		52 kg CO ₂
VARMERØR Loftrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		18 kg CO ₂
VARMEFØRDELINGSPUMPER Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Montering af ny varmføringspumpe på varmeanlæg	300 kr.		21 kg CO ₂
BELYSNING Kælder - Rum K.05 - Værksted - Udskiftning af armaturer	300 kr.		18 kg CO ₂
BELYSNING Stue & 1.sal - Rengøringsrum & depot - Udskiftning af armaturer	300 kr.		19 kg CO ₂
BELYSNING Kælder - Rum K.03, 07, 11, 14B, 16 & 19 - Depot, vaske-, ventilation- & teknikrum - Udskiftning af armaturer	400 kr.		30 kg CO ₂
BELYSNING Kælder - Rum K.08c - Toilet (sydføj) - Udskiftning af armaturer	100 kr.		2 kg CO ₂
BELYSNING Kælder - Rum K.11a, 12 & 15 - Toilet & depot - Udskiftning af armaturer	100 kr.		4 kg CO ₂
BELYSNING Stue & 1.sal - Toiletter - Udskiftning af armaturer	200 kr.		15 kg CO ₂
BELYSNING Kælder - Rum K.09 - Køkken/spisestue - Udskiftning af armaturer	0 kr.		0 kg CO ₂

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

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Randlevej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417



BYGNINGSBESKRIVELSE / Randlevej 4A, 8300 Odder

ADRESSE Randlevej 4A, 8300 Odder			BBR NR. 727-50930-8	BFE NR. 4196608
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til hospital, sygehus, fødeklíník o. lign. (430)				OPFØRELSEÅR 1952
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1999	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1313 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1415 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 440 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
C		C	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSERFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSERFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 120.500	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 120,50 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El	kWh 43.871
---------------------	---------------

*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Randlevej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer
311555233

Gyldighedsperiode
14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

516 kr. pr. MWh

Fast afgift: 30.792 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600171

CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. oktober 2021 til den 14. oktober 2031

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

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

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

Der er indhentet tegningsmateriale ved Odder Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til størstedelen af bygningen for besigtigelse.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.spareenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførelse af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2019.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er lidt større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Randlevej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 150 mm 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

1.200 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Elevatorrum - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10, dateret 01-09-2003.

Sydfløj - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 3.01, dateret 1/11-2004.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Elevatorrum - Ydervægge er udført som 37 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10, dateret 1/9-2003.

Sydfløj - Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 3.02, dateret 1/11-2004.

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge vurderes at bestå af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge er i stor del af bygningen efterisoleret indvendig med 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Elevatormrum - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10, dateret 1/9-2003.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Lysskakter - Vægge mod uopvarmet loftsrums er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord vurderes at bestå af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge (rum K.02-K.07) mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 2.11, dateret 19/3-1999.

Elevatormrum - Kælderydervægge mod jord består af 25-33 cm massiv betonvæg isoleret udvendig med 100 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10, dateret 1/9-2003.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2 lags energirude med hhv. kold & varm kant.

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

OVENLYS

STATUS

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er generelt monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Østfacade - Yderdør (1 stk mod trapperum) er monteret med 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af yderdør med 1 lags glas til ny yderdør monteret med 3 lags energirude (Eref>0).

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Sydfløj - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader & 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 3.03, dateret 1/11-2004.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv (rum K.02-K.10) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 2.11, dateret 19/3-1999.

Kældergulv i resterende rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Elevatorrum - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10, dateret 1/9-2003.

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Kælder - Rum K.07 - Ventilationsrum - VE.K.01 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Swegon type Gold11B11/B der ventilerer Plan 0 (oplysninger iht. driftspersonale/Timesafe). Aggregat er med roterende varmeveksler og vandbåren varmeplade.

Loftrum - VE.K.02 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Nilan type VLX240 der ventilerer Plan 2 (oplysninger iht. driftspersonale/Timesafe). Aggregat er med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeplade.

Der er naturlig ventilation i restende del af bygningen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - VV.K.01 - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Loftrum - Varmerør er til varmeplade i VE.K.02 er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Loftrum - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - På varmekfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

Loftrum - På varmekfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG

Loftrum - Montering af ny automatisk modulerende varmekfordelingspumpe på varmekfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

4.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende varmekfordelingspumpe på varmekfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Fjernvarmestik er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes i gns. udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-25.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 N, med en max-effekt på 18 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kælder - Rum K.19 - Teknikrum - VB.K.01 - Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler.

EL

BELYSNING

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

STATUS

Trapperum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er monteret trappeautomatik.

Kælder - Rum K.01 & 17 - Gang & vindfang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.02 - Kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.03, 07, 11, 14B, 16 & 19 - Depot, vaske-, ventilation- & teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.05 - Værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.06, 08, 10, 14, 14A & 20 - Fællesrum, wc, forrum, fys. & disponible rum - Fællesrum, forrum, fys. & disponible rum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.08a - Fællesrum (sydfløj) - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.08b - Vindfang (sydfløj) - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.08c - Toilet (sydfløj) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armatur med højfrekvent forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.09 - Køkken/spisestue - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Rum K.11a, 12 & 15 - Toilet & depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue & 1.sal - Generelt - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue & 1.sal - Toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue & 1.sal - Rengøringsrum & depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Rum K.05 - Værksted - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue & 1.sal - Rengøringsrum & depot - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG Kælder - Rum K.03, 07, 11, 14B, 16 & 19 - Depot, vaske-, ventilation- & teknikrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	ÅRLIG BESPARELSE 400 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Kælder - Rum K.08c - Toilet (sydfløj) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Kælder - Rum K.11a, 12 & 15 - Toilet & depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Stue & 1.sal - Toiletter - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Kælder - Rum K.09 - Køkken/spisestue - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	ÅRLIG BESPARELSE 0 kr.	INVESTERING

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG Montering af 6 kWp solcelleanlæg på vestvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elseskabet på 1.000 kr for salg af el samt at overskydende produktion kan sælges for 60 øre/kWh. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet. Forholdene skal undersøges inden forslaget igangsættes.	ÅRLIG BESPARELSE 7.400 kr.	INVESTERING 111.200 kr.
---	--------------------------------------	-----------------------------------

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Randlevvej 4A
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311555233

Gyldighedsperiode

14. oktober 2021 - 14. oktober 2031

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

VitaPark - Bygning K
Randlevvej 4A
8300 Odder

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 14. oktober 2021 til den 14. oktober 2031
Energimærkningsnummer: 311555233